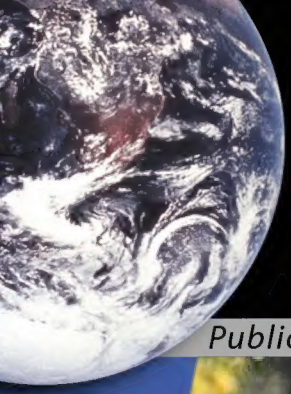


REVISTA
# Criacionista

*Publicação da Sociedade Criacionista Brasileira. Ano 34 – Nº 72 – 1º semestre/2005*

## LIÇÕES TIRADAS DE UM ASPERSOR

GIGANTES NO SUDÃO?

CRIACIONISMO E DARWINISMO - REFLEXÕES

V ENCONTRO NACIONAL DE CRIACIONISTAS

RELIGIÃO E FILOSOFIA - MODOS DE COMPREENSÃO DA REALIDADE

Sociedade Criacionista Brasileira

# Nossa capa

Em nossa capa destacamos o motivo abordado no artigo "Lições tiradas da observação de um aspersor".

Talvez a observação do comportamento diverso de jatos emitidos por dispositivos variados tenha sido objeto de curiosidade e indagação por parte de praticamente todos os nossos leitores.

A fumaça emitida pela chaminé de uma fábrica ou de uma locomotiva a vapor dos tempos idos, o filete que se desprende de um cigarro aceso, jatos de água provenientes de torneiras, de mangueiras de bombeiros combatendo o fogo, de aspersores de jardim ou de irrigação de plantações em geral - esses e numerosos outros exemplos de nosso quotidiano - oferecem a oportunidade para destacarmos a diferença existente entre o que vemos num determinado instante (visualizado, por exemplo, em uma fotografia instantânea), e o que acontece com cada partícula emitida continuamente no decorrer de um intervalo de tempo.

O que parece ser a trajetória das partículas emitidas, na realidade não é!

Que esse fato nos alerte quanto ao perigo de tirarmos conclusões precipitadas a partir somente das aparências externas daquilo que vemos na natureza.

Chafarizes em Brasília


## REVISTA CRIACIONISTA N° 72

**Primeira edição:** Impressa na Gráfica e Editora Qualidade - Núcleo Bandeirante – DF.
Março de 2005 - 1000 exemplares

Editores Responsáveis: Ruy Carlos de Camargo Vieira
Rui Corrêa Vieira

Desenhos: Francisco Batista de Mello

**Segunda edição:** Edição eletrônica pela SCB
1º semestre de 2017

Editores Responsáveis: Ruy Carlos de Camargo Vieira
Rui Corrêa Vieira

Endereço da Sociedade Criacionista Brasileira em 2017, ano da reedição deste número da Folha Criacionista:

SCB

Telefone: (61) 3468-3892
e-mail: scb@scb.org.br
Sites: www.Criacionismo.org.br e
www.revistacriacionista.org.br

# Editorial

## NOTA EDITORIAL ACRESCENTADA À REEDIÇÃO DESTE NÚMERO DA FOLHA CRIACIONISTA

A reedição deste número e dos demais números dos periódicos da Sociedade Criacionista Brasileira faz parte de um projeto que visa facilitar aos interessados o acesso à literatura referente à controvérsia entre o Criacionismo e o Evolucionismo.

Ao se terminar a série de reedições dos números dos periódicos da SCB e com a manutenção do acervo todo em forma informatizada, ficará fácil também o acesso a artigos versando sobre os mesmos assuntos específicos, dentro da estrutura do Compêndio "Ciência e Religião" que está sendo preparado pela SCB para publicação em futuro próximo.

**Os Editores responsáveis da Folha Criacionista**

**Ruy Carlos de Camargo Vieira e Rui Corrêa Vieira**

**Brasília, Janeiro de 2017**

Iniciando seu trigésimo quarto ano de existência, a Sociedade Criacionista Brasileira (SCB) agradece ao Criador pelas atividades que teve a oportunidade de desenvolver até agora, e manifesta também a sua gratidão a todos os seus associados e simpatizantes que proporcionaram o apoio indispensável para o seu crescimento.

Neste ano de 2005, talvez o evento mais significativo na vida da SCB tenha sido a realização do I Seminário Criacionista de Capacitação de Professores, no fim do primeiro semestre, no nosso Centro Cultural, em Brasília.

Entendemos que a realização desse Seminário, bem como a realização de Conferências Quinzenais no Centro Cultural da SCB, no decorrer de todo o primeiro semestre de 2005, está possibilitando a dinamização do contato entre a Sociedade e os interessados na controvérsia entre a Criação e a Evolução.

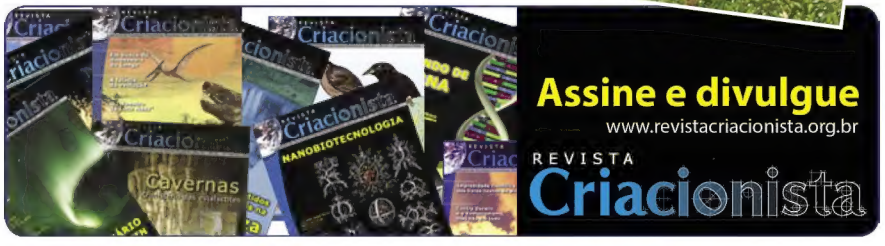
Evidentemente, a continuidade da publicação dos nossos três periódicos também é altamente significativa, bem como o preparo de vários livros para publicação no próximo ano.

Neste número da *Revista Criacionista* temos, ainda, a satisfação de contar com a colaboração de seis autores brasileiros que apresentam artigos originais de interesse, cobrindo diferentes áreas do conhecimento. Os outros dois artigos, de autores estrangeiros, por sua vez induzem a desdobramentos interessantes que pretendemos perseguir como alvos em nossa atividade editorial. Os capítulos 6 e 7 do livro de Bill Cooper, que está sendo publicado em capítulos, já quase completam a totalidade da tradução, e em breve pretendemos publicar o livro todo. O artigo de James E. Strickling abre as portas para continuarmos a pesquisar o grande enigma representado por Imhotep, a história do faraó Zoser e a codificação dos hieróglifos, em conexão com José, filho do patriarca Jacó.

Outro evento significativo que marcou o ano de 2005 foi a edição da série de videoteipes e DVDs intitulada "De Olho nas Origens", para as faixas etárias de alunos da primeira a quarta séries, quinta a oitava séries, e nível médio e que também são acessíveis a adultos em geral.

Que Deus possa nos abençoar para continuarmos a desenvolver com eficiência e eficácia as atividades em curso, e para tomarmos novas iniciativas para a divulgação do Criacionismo em nosso país.

**Os Editores**



# Sumário


05 - CRIACIONISMO E DARWINISMO: REFLEXÕES
Orlando Rubem Ritter

17 - PROBLEMAS PARA UMA TEORIA DA EVOLUÇÃO DA LINGUAGEM
Milton L. Torres

26 - RELIGIÃO E FILOSOFIA – MODOS DE COMPREENSÃO DA REALIDADE
Evandro Luiz da Cunha

35 - LIÇÕES TIRADAS DA OBSERVAÇÃO DE UM ASPERSOR
Ruy Carlos de Camargo Vieira

38 - O FOGO MAIS ARDENTE VEM DE DENTRO
Silvio Motta Costa

43 - DEPOIS DO DILÚVIO – CAPÍTULOS 6
Bill Cooper

51 - DEPOIS DO DILÚVIO – CAPÍTULOS 7
Bill Cooper

56 - GIGANTES NO SUDÃO?
Rodrigo Pereira da Silva

64 - IMHOTEP
James E. Strickling


# Notícias


68 - CRIAÇÃO VERSUS EVOLUÇÃO: O FALSO DILEMA

69 - VEJAM SÓ QUE INTERESSANTE!

69 - V ENCONTRO NACIONAL DE CRIACIONISTAS

72 - OBEDECENDO LEIS QUE NÃO EXISTEM

73 - GÊNESIS: CIÊNCIA E O INÍCIO DO TEMPO

73 - ASSALTO AO CORAÇÃO DA BIOLOGIA

75 - SERÁ MESMO MAMUTE?!

75 - HUMANIDADE TEM ANCESTRAL RECENTE

76 - I SEMINÁRIO CRIACIONISTA DE CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES

79 - LIÇÕES DA TRAGÉDIA DA TSUNAMI

80 - A SÉRIE TELEVISIVA "DE OLHO NAS ORIGENS"

83 - CONFERÊNCIAS QUINZENAIS NO CENTRO CULTURAL DA SCB

84 - MÁQUINAS DA NATUREZA

85 - HISTÓRIA DO CRIACIONISMO MODERNO

86 - LANÇAMENTO DO LIVRO "FÉ, RAZÃO E HISTÓRIA DA TERRA"



REVISTA Criacionista

**Publicação periódica da Sociedade Criacionista Brasileira (SCB)**

Telefone: (61) 3468-3892

Sites: www.scb.org.br e www.revistacriacionista.org.br

**E-mail: scb@scb.org.br**

Edição Eletrônica da SCB

**Editores:**
Ruy Carlos de Camargo Vieira
Rui Corrêa Vieira

**Projeto gráfico:**
Eduardo Olszewski
Michelson Borges

**Adaptação e atualização do projeto gráfico:**
Renovacio Criação

**Diagramação e tratamento de imagens:**
Roosevelt S. de Castro

**Ilustrações:**
Victor Hugo Araujo de Castro



Os artigos publicados nesta revista não refletem necessariamente o pensamento oficial da Sociedade Criacionista Brasileira. A reprodução total ou parcial dos textos publicados na Folha Criacionista poderá ser feita apenas com a autorização expressa da Sociedade Criacionista Brasileira, que detém permissão de tradução das sociedades congêneres, e direitos autorais das matérias de autoria de seus editores.


Sociedade Criacionista Brasileira


Revista Criacionista / Sociedade Criacionista Brasileira
v. 34, n. 72 (Março, 2005) – Brasília: A Sociedade, 1972-.
Semestral
ISSN impresso 2526-3948
ISSN online 2525-3956
1. Gênese. 2. Origem. 3. Criação
EAN Nº 977-2526-39400-0

ESTRUTURAS CONCEITUAIS E IDEOLOGIAS

# CRIACIONISMO E DARWINISMO

## REFLEXÕES

*Ideias evolucionistas sugerindo um mundo de mudanças graduais, para melhor, em longo processo de desenvolvimento, estiveram em gestação milenar desde os primórdios da história.*

Orlando Rubem Ritter

Orlando Rubem Ritter, Bacharel em Matemática pela USP, Licenciado em Matemática e Física pela USP, Mestre em Educação pela *Andrews University*, foi Professor de Ciências e Religião no Seminário Teológico Adventista de 1960 a 1992, tendo exercido suas atividades no UNASP – Centro Universitário Adventista São Paulo, na cidade de São Paulo, SP.

Ideias evolucionistas sugerindo um mundo de mudanças graduais, para melhor, em longo processo de desenvolvimento, estiveram em gestação milenar desde os primórdios da história.

Sem dúvida a primeira insinuação nesse teor ocorreu ainda no Jardim do Éden, quando o enganador, disse aos primeiros pais: certamente não morrereis, mas sereis como Deus (Evoluireis...) conhecendo o bem e o mal (a síntese do bem com o mal conduziria a estágios mais elevados...).

Contudo, as ideias evolucionistas só se impuseram ao pensamento humano durante o século XIX com o surgimento do Evolucionismo darwinista, cujas linhas básicas apareceram no livro "Origin of Species", publicado em 1859 por Charles Darwin, a quem coube prover condições para a síntese das ideias evolucionistas que então pairavam no pensamento humano.

Observando fatos biológicos num contexto de mudanças, interpretando-os e extrapolando-os em termos de desenvolvimento gradual, Darwin contribuiu para que fosse estabelecido o princípio do Evolucionismo darwinista nos seguintes termos:

As espécies existentes surgiram de outras mais simples, mediante gradual acumulação de pequeninas variações (mutações gênicas, no caso do neo-Darwinismo, uma síntese do Evolucionismo com o Mendelismo), selecionadas naturalmente (seleção natural) de modo a torná-las mais aptas para sobrevivência (predominância do mais apto), graças às mudanças (mutações) nelas ocorridas.

Graças à influência do arguto advogado Thomas Huxley, cognominado o "cão de guarda do Evolucionismo", do filósofo Herbert Spencer, que deu à evolução um voo filosófico mediante sua penetração em todos os domínios do pensamento humano e graças a outros batalhadores, alguns até pouco escrupulosos como Ernst Haeckel, o Evolucionismo provocou tremendo impacto no pensamento humano, a ponto do século XIX ter sido chamado por alguns de "o Século de Darwin".

Em 1936, Julian Huxley, no seu discurso como presidente da Associação Britânica para o Avanço da Ciência afirmava ser a evolução o mais importante de todos os problemas da Ciência, envolvendo todos os campos do conhecimento ... nos quais sobressairia a Biologia, promovendo a unificação de toda a ciência sob a égide da evolução.

Tão grande foi o impacto do Darwinismo sobre o pensamento humano, que em 1959, quando na Universidade de Chicago

se comemorava o centenário do darwinismo, era ideia corrente que nenhuma pessoa esclarecida deixaria de aceitar o Evolucionismo como fato e o Evolucionismo darwinista como modo de origem das espécies.

Insinuava-se inclusive que tudo é produto da evolução, inclusive a ideia de Deus.

Por sua vez o Criacionismo parecia morto e sepultado.

Segundo o filósofo Etiene Gilson na sua obra "D'Aristote à Darwin et Retour" (Edição Vrin, 1971), o Evolucionismo darwinista foi tornado aparentemente indestrutível mediante uma síntese filosófico-científica na qual a generalidade da premissa filosófica - o Evolucionismo - repousa sobre a restrita demonstrabilidade do fato científico: a variação sob a égide da seleção natural.

É fácil concluir que o principal autor desta síntese foi o arguto Thomas Huxley que uniu o Evolucionismo filosófico de Herbert Spencer (o filósofo da Evolução) com o Darwinismo (variações limitadas nos organismos, selecionadas e tornadas aptas pela seleção natural).

Foi uma tremenda síntese, mas sem deixar de ser um "mito" filosófico-científico, posteriormente impingido aos intelectuais como parte de sua formação, chegando a ser uma autêntica religião das universidades e de certas culturas.

## Ressurgimento do Criacionismo

Graças aos esforços de notáveis precursores como George McReady Price e outros, o Criacionismo começou a ressurgir na América do Norte e Europa, tornando-se hoje um sistema de pensamento digno de atenção nos meios cultos e contribuindo inclusive para que a comemoração do centenário da morte de Darwin, em 1982, não fosse tão eufórica como foi em 1959 a comemoração do centenário do livro "A Origem das Espécies".

Enquanto em 1933 o Manifesto Humanista I, dentre outras coisas afirmava que o Universo é auto-existente, que o homem é parte da natureza da qual emergiu e que mesmo a religião do homem é produto da evolução,

AMERICAN HUMANIST ASSOCIATION

### MANIFESTO HUMANISTA I (1933)

Chegou o tempo para geral reconhecimento das mudanças radicais em crenças religiosas, em todo o mundo moderno.

Passou o tempo de mera revisão de atitudes tradicionais.

Mudanças científicas e econômicas estraçalharam as velhas crenças.

Religiões pelo mundo todo sentem a necessidade de se adaptarem às novas condições criadas pelo vasto aumento de conhecimentos e de experiências. Em todos os campos de atividade humana o movimento vital está agora na direção de sincero e explícito humanismo. Pelo fato de que o humanismo religioso pode ser melhor compreendido, os abaixo-assinados desejam fazer certas afirmações que creem, e os fatos da nossa vida contemporânea demonstram.

*Após varias considerações preliminares, seguem 15 artigos de fé e em seguida as considerações finais:*

Por esta moral positiva e estas intenções humanas o Humanismo se guiará e destas perspectivas e desta formação as técnicas e esforços do Humanismo se expandirão.

Assim se representam as teses do Humanismo religioso.

Embora consideremos as formas religiosas e as ideias de nossos antepassados como não mais adequadas, o anseio de vida melhor continuará sendo o objetivo central da espécie humana. O homem está, por fim, se conscientizando de que só ele e responsável pela realização do mundo com que sonha, tendo o poder para tais realizações. Ele deve assentar sua inteligência e sua vontade, para semelhante empreitada.

*Nas páginas 14 a 16 deste número da Revista Criacionista está transcrito para os interessados o texto integral do Manifesto Humanista I.*

o Manifesto Humanista II em 1973, em face do Criacionismo ressurgente, reafirmava que a evolução é um princípio da ciência e que a fé em Deus é uma fé não submetida a provas, e fora de moda.

Posteriormente, o conhecido Isaac Asimov se deu ao trabalho de publicar no "New York Times", um artigo anti-criacionista no qual compara o Criacionismo a um sonho mau, a um pesadelo, opondo-se inclusive ao ensino do Criacionismo nas escolas ao lado do ensino do Evolucionismo.

Parece que o Criacionismo ressurgente começava a perturbar o sossego evolucionista através da obra incansável dos assim chamados "criacionistas científicos americanos".

No manifesto publicado em 1977 pela Associação Humanista Americana, 163 pesquisadores, na maioria biólogos, afirmaram que o Evolucionismo é um princípio da ciência (pode ser um princípio, mas é discutível se é científico).

Para Teilhard de Chardin, evolução seria um postulado geral, diante do qual deveriam curvar-se todas as teorias, hipóteses e sistemas se é que pretendem ser lógicos e verdadeiros.

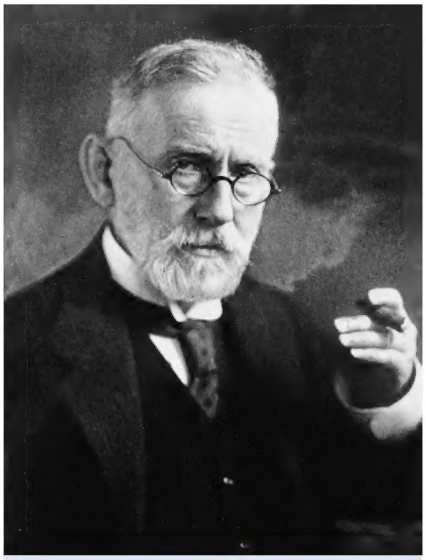
Theodosius Dobzhansky num panegírico a Chardin, dizia ser a evolução a luz que ilumina todos os fatos, a trajetória que todas as linhas de pensamento devem seguir. (Nota Editorial: ver a Notícia publicada neste número da *Revista Criacionista* intitulada "Assalto ao Coração da Biologia", últimos dois parágrafos).

E Francisco Ayala, discípulo de Dobzhansky, afirmava que em Biologia nada tem sentido a não ser à luz da evolução.

Por sua vez o biólogo L. H. Mathews na introdução ao livro "Origem das Espécies", edição de 1971, afirmava ser a teoria da evolução uma fé satisfatória na qual podemos basear nossa interpretação da natureza.

Por outro lado, Leon Harris ("Perspectives in Biology and Medicine", Winter, 1975 pp. 179-184) sugere atribuir ao Darwinismo natureza axiomática e para axiomas não se demandam provas.

Menos lisonjeira, mas também interessante, é a opinião de Paul Erhlich da *Stanford University* ("Nature" vol. 214, p. 352) dizendo ser o Evolucionismo um dogma impingido aos intelectuais como parte do seu treino, dogma este sustentado por experimentos levados a efeito em sistemas muito simplificados, cuja validade foi extrapolada muito além dos seus limites da verificação (variabilidade das espécies verificada em limites restritos).



Paul Ehrlich

Finalmente, Loren Eisely na sua obra "The Immense Journey" (New York; Random House, 1957, p. 199) referindo-se aos esforços feitos para sustentar o Evolucionismo nos domínios da ciência diz: a ciência foi deixada na embaraçosa posição de postular teorias sobre origens que não podem ser demonstradas.

Depois de haver censurado o teólogo por sua dependência do mito e do milagre, a ciência se encontra na mesma inviável posição de criar uma mitologia para ela mesma, isto é, afirmar que aquilo que após longos anos não pode ser considerado como ocorrendo hoje, na verdade ocorreu no remoto passado.

Em suma, a evolução parece ser tudo e parece pretender explicar tudo. Isso é sintomático, porque ao pretender explicar tudo, anula seu potencial para a falseabilidade, que é a principal característica de princípios e teorias científicos.

De fato, se evolução é um fato, por que ter que qualificá-la tanto e com tantas expressões? Se a evolução é de fato um fato tão geral, porque parece ser tão difícil explicar o mecanismo do seu funcionamento?

## Seria de fato a sobrevivência do mais apto um fato?

Sem considerar a redundância implícita na expressão (na verdade o organismo que sobrevive é o mais apto e o mais apto é o que deve sobreviver), passemos a raciocinar na seguinte linha de pensamento: se a seleção natural se limitasse a preservar os

organismos melhor adaptados às suas condições ambientais, paulatinamente, com o correr o tempo, no mesmo lugar e ao mesmo tempo, graças à seleção natural, estariam eles dotados do mesmo patrimônio genético, possuindo as mesmas necessidades alimentares, ambientais e outras, que deveriam ser satisfeitas ao mesmo tempo e da mesma maneira.

Como resultado estabelecer-se-ia uma concorrência acirrada e intolerável num habitat restrito (território onde o indivíduo ou organismo tornou-se o mais apto) a qual acabaria, isto sim, eliminando o grupo justamente por ser altamente monomorfo graças à seleção natural.

Pesquisas feitas (Ayala, Kimura, etc.) evidenciaram que em condições adversas organismos com patrimônio genético monomorfo (altamente selecionados) duramente sobreviviam enquanto prosperavam organismos com patrimônio genético polimorfo, ou seja, não selecionados. Na verdade, alta seleção geralmente requer alta proteção, e isso fica claro para qualquer pessoa envolvida com seleção artificial. O geneticista Kimura conclui que, nos organismos vivos, genes que passaram por muitas mutações (alta seleção depende de muitas mutações) só controlam funções secundárias (são um tanto "inertes"), ao passo que genes que comandam funções importantes como, por exemplo, à fotossíntese, levada a cabo pela clorofila, apresentam mínimas mutações desde "tempos imemoriais". (Parece óbvio que muitas mutações casuais acabem degradando ou tornando inertes e não aprimorem sistemas genéticos ou outros quaisquer!).

Parece cada vez mais claro, mesmo a evolucionistas, que a predominância do mais apto parece não estar em muita concordância com as leis da natureza (não é difícil verificar que seres pouco aptos como os gambás, koalas e outros sobrevivem, e seres que pareciam mais aptos como os dinossauros se extinguiram).

Também parece cada vez mais claro que o acúmulo gradual e casual de mutações, mesmo nos domínios da seleção natural, não pode explicar a origem de formas de vida cada vez mais complexas.

Mesmo entre evolucionistas parece haver desarmonia sobre o que realmente pode fazer a seleção natural, além de promover a variabilidade dentro de formas básicas de vida.

## Falta de tempo para o Darwinismo originar novas espécies

Muitos pensadores, inclusive evolucionistas, estão ficando conscientes de que, mesmo que o acúmulo casual de pequenas mudanças pudesse transformar um organismo simples noutro mais complexo, o tempo requerido para este processo seria enorme e não disponível, mesmo pelos cálculos mais inflacionados de idades da Terra e do Universo.

No simpósio do *Wistar Institute* em 1966, Murray, Salisbury e outros concluíram que, se foi dado ao acaso papel sério e crucial na origem das entidades, então o Evolucionismo precisa aguardar a descoberta de novas leis naturais, pois a evolução baseada em processos caóticos requereria bilhões de vezes mais tempo do que os supostos 4,6 bilhões de anos da idade da Terra.

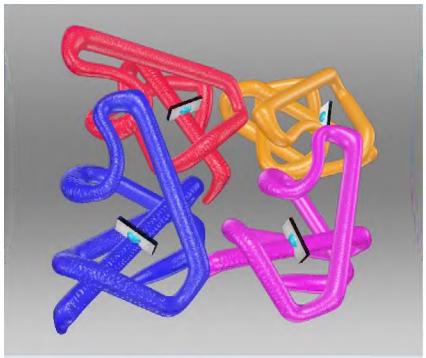
Certamente muitos paleobiólogos devem ter a percepção, nem sempre confessada, de que a seleção natural de Darwin é de ação muito lenta e limitada, para poder ser responsabilizada pela origem das espécies.

Também a probabilidade estatística do surgimento espontâneo da vida (numa atmosfera primeva sem oxigênio, e diferente da atual) e mesmo de uma proteína (cadeia constituída de aminoácidos dos quais há 20 usados pelos seres vivos) é praticamente nula em face da complexidade da base físico-química da matéria viva, sabendo que cada organismo é constituído por trilhões de células.

Estima-se que o corpo humano seja constituído por 10 trilhões de células, cada uma com 46 cromossomos (constituídos de DNA) no núcleo (as células germinativas têm a metade).

Nos cromossomos deve haver uns 3 milhões de genes (unidades hereditárias que condicionam as características dos seres vivos) contendo uns 5 bilhões de pares de nucleotídeos (uma sequência de 3 nucleotídeos, em certa ordem, determina um aminoácido) e as proteínas e enzimas, essenciais à construção e funcionamento dos organismos, são formadas por desde 50 até 300 aminoácidos em determinada ordem!

Uma sequência de nucleotídeos (há 4 diferentes: adenina, ci-



Molécula de Hemoglobina

tosina, guanina e timina), onde cada 3 em certa ordem (códon) codifica um aminoácido, constitui um gene.

Considere-se, por exemplo, a probabilidade de casualmente ser formada, a partir de 20 aminoácidos diferentes, a hemoglobina do sangue com seus 574 aminoácidos dispostos em quatro cadeias, duas com 141 e duas com 146 aminoácidos.

Considerando os 20 aminoácidos diferentes utilizáveis pelos seres vivos, concluímos que há $20^{146}$ maneiras diferentes de formar a cadeia beta da hemoglobina, com 146 aminoácidos.

Embora esse número seja bem menor, pois haverá muitas repetições visto haver só 20 aminoácidos em cadeias de 146, ainda assim esse número é maior do que $10^{100}$ (gogol) número possivelmente maior que o total de partículas do Universo. Probabilidade praticamente nula!

Mesmo a probabilidade estatística para a formação casual do hormônio insulina, do qual são deficientes os diabéticos, constituído por 51 aminoácidos que devem estar rigorosamente em determinada ordem, é praticamente nula.

Convém lembrar, ainda, que a síntese de uma determinada proteína só ocorre na presença de enzimas que atuam como catalisadores. Isso complica o problema, lembrando que enzimas, por sua vez, também são proteínas.

Evocar o acaso e ater-se aos princípios que regem a ciência experimental não pode ser o procedimento no caso do estudo das origens.

## Incoerência entre o Darwinismo e o Registro Fóssil

Se o Evolucionismo darwinista fosse um fato, o registro fóssil deveria ser bem diferente e rico em formas transicionais documentando a passagem paulatina de uma espécie para a outra, graças ao lento acúmulo de formas com pequenas e contínuas variações.

Não é esse o caso do mundo fóssil, que é rico, isto sim, em formas terminais, e marcado por nítidas lacunas entre as espécies fósseis preservadas.

Em congresso realizado anos atrás no Museu de História Natural de Chicago, boa parte dos 160 cientistas presentes (biólogos, anatomistas, paleontólogos) parecia divergir, sob algum aspecto, dos ensinamentos básicos do Darwinismo, embora continuasse a considerar a evolução como fato indiscutível.

Concluíram, por exemplo, o que os criacionistas sempre afirmaram: que mesmo durante milhões de anos, as espécies mudariam muito pouco. E esta conclusão parece fortemente corroborada pelo registro fóssil nos terrenos sedimentares onde fósseis complexos surgem repentinamente nas primeiras camadas (terrenos cambrianos).

Entre estes e os fósseis das camadas subsequentes não há as necessárias formas transicionais ou intermediárias para construir séries contínuas, como seria de esperar se o Darwinismo, que afirma a origem das espécies mediante o acúmulo gradual e casual de pequenas mutações, fosse um fato.

Da mesma forma, surgem repentinamente todas as formas básicas de vida ao longo da coluna geológica.

As poucas formas transicionais existentes (o mundo fóssil é esmagadoramente constituído de formas terminais) o são em boa parte porque são tidas como tais graças a exercícios de imaginação.

## Origem do voo

Trata-se de exemplo típico da falta de formas transicionais, constituindo grande problema para a evolução, porque a capacidade de voar, num contexto evolucionista, deve ter surgido quatro vezes distintas: entre os insetos, entre os répteis (os pterossauros), com as aves e entre os mamíferos (quirópteros ou morcegos).

A transição entre um animal não voador e um dotado da capacidade de voar implica profundas modificações em boa parte dos órgãos e estruturas e um processo gradual certamente requereria milhares de formas transicionais, especialmente sendo gradual. E onde estão tais formas?

Há imensas lacunas entre qualquer uma das formas aladas e

Pterossauro estava no Museu Nacional no Rio de Janeiro

seus supostos ancestrais, e isso é reconhecido inclusive por evolucionistas de renome como F. C. Olson em sua obra "The Evolution of Life" e A.S. Romer em "Vertebrate Paleontology".

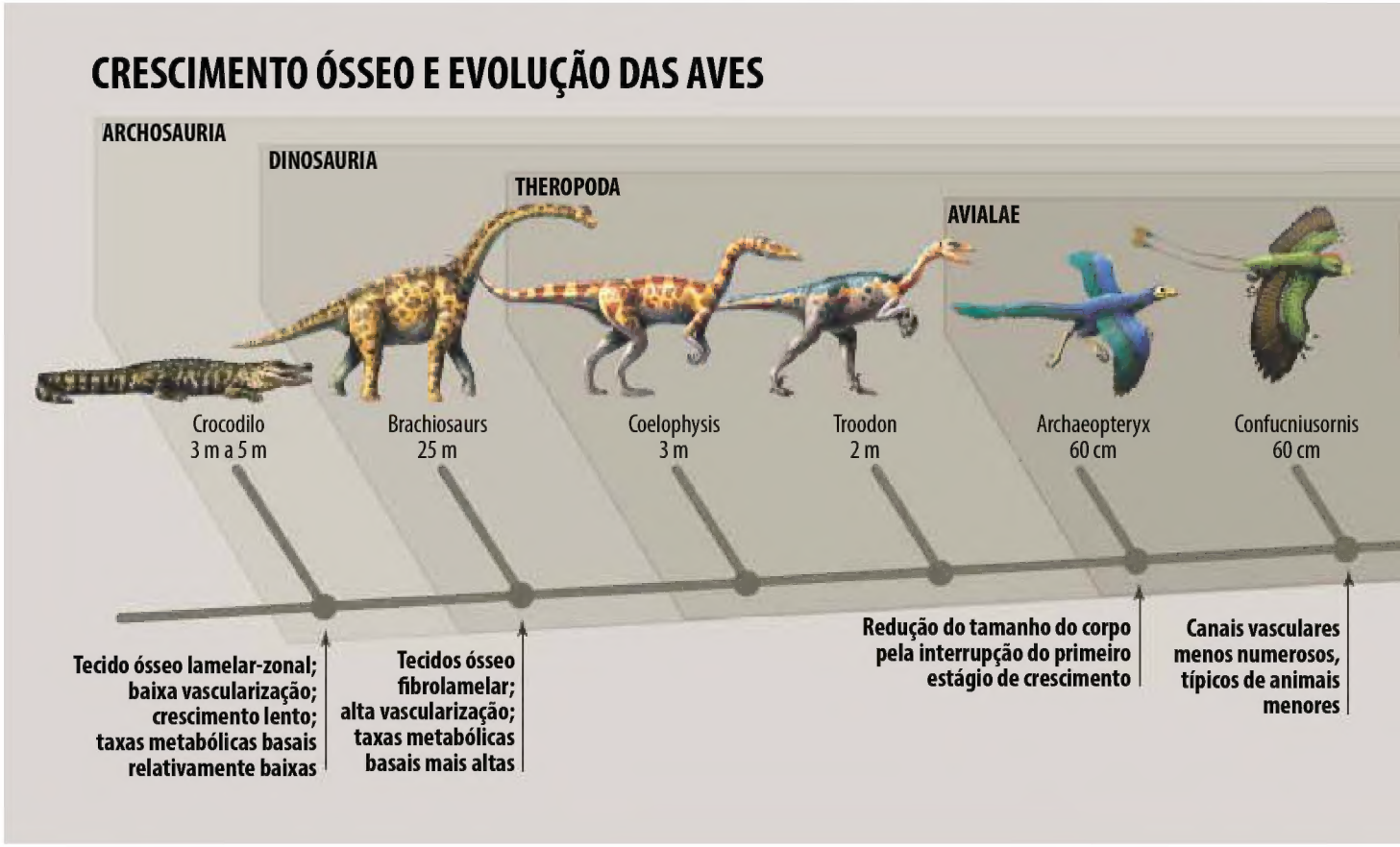
Considerem-se, por exemplo, as fantásticas mudanças que deveriam ter ocorrido num réptil, por mais saltador que fosse, para transformá-lo numa ave, que parece ter sido feita de propósito para voar, com sua elevada temperatura do sangue (42 ou 43 °C), ossos leves, resistentes e ocos, sacos aéreos como extensões do sistema respiratório, elevada pressão do sangue e grande concentração de açúcar no sangue (bem maior que nos mamíferos).

E que dizer da transformação de uma escama em uma pena, verdadeira obra prima, seja ela de um pardal, de uma pomba, de um pavão ou de uma ave do paraíso?

E ainda mais, o que dizer da fantástica capacidade migratória de muitas aves, guiando-se inclusive por estrelas, instinto que não pode ter sido adquirido gradualmente e que é sustentado por sistemas digestivo e circulatório muito eficientes?

Os evolucionistas têm sugerido, ou mesmo assumido, que o animal "saltoposuchus" seja o ancestral de répteis voadores ("pterossauros") e aves.

Contudo, há grandes lacunas entre o "saltoposuchus" e os "pterossauros", alguns com até 8 m de envergadura, com ou sem dentes, com longa cauda, e o 4º dedo dos membros anteriores



desmesuradamente longo, contrastando com os outros três, e suportando a membrana volátil.

Não deveria haver formas intermediárias evidenciando, por exemplo, a gradual evolução do quarto dedo?

Por sua vez há um abismo entre o "saltoposuchus" e o "archaeopteryx", supostamente a mais antiga ave considerada no passado, como sendo um dos mais valiosos fósseis (para os evolucionistas) por ser aceita como exemplo clássico de "evolução apanhada em flagrante".

Muitos, inclusive evolucionistas, afirmam que o "archaeopteryx" não pode ser considerado como elo intermediário entre répteis e aves, pois se o fosse, deveria apresentar características de ambos os grupos devidamente acompanhadas de estruturas nascentes (das aves) e decadentes (dos répteis). (Nota Editorial – Recomendamos a leitura dos artigos "Aves Fósseis" e "O que é o Archaeopteryx", publicados respectivamente nos números 7 e 8 de nosso periódico "Ciências das Origens").

Embora possuísse características reptilianas, como dentes, cauda óssea longa, dedos com garras nos membros anteriores, possuía pélvis como as aves e penas perfeitas como as das aves.

Da mesma forma, o supostamente mais antigo morcego conhecido, o "paleochiropteryx", de 50 milhões de anos atrás (segundo esquemas evolucionistas), é em tudo semelhante aos morcegos atuais, não havendo evidência alguma de formas transicionais entre eles e os mamíferos insetívoros tidos como seus ancestrais.

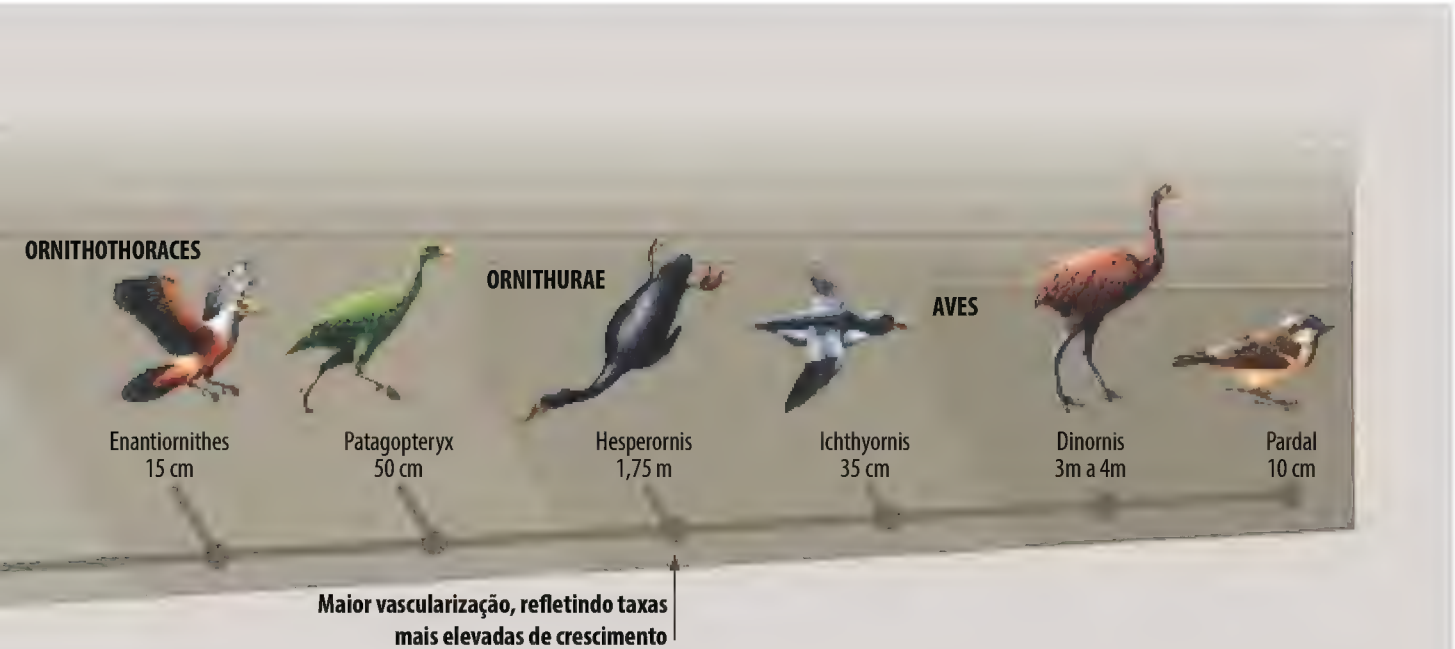
Na realidade, seria requerida uma tremenda revolução anatômica e fisiológica para transformar um insetívoro em um morcego, e as tentativas da natureza nesse sentido deveriam estar bem documentadas no mundo fóssil. Mas onde estão?

## Evolução aos saltos

A falta de formas transicionais tem levado alguns evolucionistas a tomar posições verdadeiramente revisoras em face do Darwinismo, passando a defender uma teoria de "evolução aos saltos", como é o caso de Stephen Jay Gould, da Universidade de Harvard.

Segundo Gould, não se pode rejeitar os fatos da microevolução, mas microevolução extrapolada não é macroevolução.

De acordo com as posições revisionistas, as espécies mu-




OS DINOSSAUROS, desde o começo, tinham tecidos ósseos que diferiam daqueles de outros répteis. Seus ossos cresciam mais rápido, como em aves e mamíferos modernos. Quando as primeiras aves (Avialae) evoluíram, sua substancial redução de tamanho foi resultado de um desenvolvimento mais lentoo de seus ossos. Mas seu crescimento ainda era mais intenso que o dos outros répteis. Então, quando os grupos modernos de aves (Aves) começaram a emergir, o crescimento acelerou de novo. Um pombo, por exemplo, amadurece em semanas em vez de meses. Todas as aves de hoje, até mesmo o avestruz, alcançam seu tamanho adulto em um ano, e a maioria o faz muito mais rapidamente - sete dias no caso do pardal. Quando as aves evoluíram, elas desaceleraram suas taxas de crescimento no pnnto exato em que o desenvolvimento era maior em seus ancestrais dinossaurianos, ou seja, o período juvenil. Isso as tornou adultos miniaturizados.

**Variedades de uma provável forma básica de vida**

**Aqui estão diferentes representantes das quatro famílias da ordem dos galináceos (*Galliformes*). À esquerda, acima: Hoatzin, sub-ordem *Hoatzin*, família *Opisthocornidae*; à esquerda, abaixo *Tagella* (galinha de pés grandes – *Megapodiidae*): à direita, acima, no galho: Hokko vermelho (*Cracidae*). Todas as demais espécies pertencem a família dos *Phasianidae*. Há aqui um representante de cada sub-família. Da esquerda, abaixo, para o centro, acima: perdiz, pavão azul, pavão do Congo, peru, *Tetrao urogallus*; Á direita, de cima para baixo: faisão dourado, faisão argus (*Argusianus argus*), sátiro, galinha da Guiné. (Sobre a taxonomia dos pássaros vide Tabela 3.5 do livro: "Evolução – Um livro texto crítico").**

dariam muito pouco ao longo dos anos, mas repentinamente, sem haver explicação, sofreriam bruscas transformações adquirindo novas características.

Mais ainda, essas violentas e imprevisíveis mutações ocorreriam por acaso, não proporcionando necessariamente melhores condições de sobrevivência aos seres resultantes.

Nessa linha de pensamento, as modificações e adaptações evocadas pelo Darwinismo contribuiriam para o fenômeno da microevolução (modificações intra-específicas) ao passo que macromutações repentinas e inexplicáveis é que contribuiriam para o surgimento de novas espécies.

Assim, pensam os proponentes desta nova posição, haveria harmonia entre o Evolucionismo e o registro fóssil.

Interessante é que os criacionistas nunca rejeitaram as modificações intra-específicas produzidas pelas mutações (dentro de um tipo básico de vida, ou dentro de um "mim" segundo a terminologia hebraica do livro de Gênesis) mas nunca atribuíram a elas o poder de criar novas e mais complexas espécies.

É significativo o fato de ser defendida uma "evolução aos saltos", que se aproxima mais da posição criacionista que afirma a origem repentina dos tipos básicos de vida ("mim" na terminologia hebraica, de Gênesis), mas por ação de um Criador.

## Conclusão

É fato bem estabelecido que os organismos vivos variam, tanto durante a sua vida, quanto ao longo do tempo.

Dentre as diversas modalidades de variações, tem havido especial interesse da parte dos evolucionistas, e também dos criacionistas, o estudo das variações decorrentes das mutações genéticas que atingem a informação codificada nos cromossomos das células germinativas dos organismos vivos.

As mutações genéticas podem ser gênicas ("point mutations"),

cromossômicas (aberrações cromossômicas) e novas combinações de genes.

Mutações gênicas ("point mutations") decorrem de erros em determinadas posições dos genes ou erros na passagem do código genético, implicando, nas proteínas e enzimas, alterações nas posições dos aminoácidos.

Os efeitos de tais mutações muitas vezes são deletérios para os organismos, como é o caso de mínimas alterações na hemoglobina humana provocando anemia tão profunda a ponto de prejudicar a sobrevivência.

Outras vezes os efeitos são triviais resultando em mudanças de cores, formatos, aparência, mas às vezes até com valor para sobrevivência como teria sido o caso das mariposas claras e escuras na Inglaterra.

Triviais ou deletérias, parece óbvio que mutações gênicas não têm condições de prover informação capaz de originar novas espécies e explicar a diversidade de organismos.

Mutações cromossômicas (aberrações cromossômicas) decorrem de reagrupamentos, inserções ou deleções de sequências de genes nos cromossomos. Foram estudadas em insetos (drosófilas), e em certas plantas, e produzem mudanças em cores, tamanhos, formas, comportamentos, atividades e outras, como pode ser visto por exemplo, na seleção artificial de cães.

Como ocorrem em sistemas de genes já existentes, complexos e bem controlados, dificilmente podem ter a pretensão de explicar a origem destes sistemas e a origem de espécies mais e mais complexas.

O caso da deleção de genes (perda de sequências de genes) implica, isto sim, em degenerescência, como se vê em muitas formas vivas como aves que não voam, e peixes cegos nas cavernas.

Novas combinações de genes já existentes na bagagem genética podem ocorrer num processo de reprodução bissexuada, graças ao fato de haver muito mais informação na bagagem genética do que a que é expressa nos organismos vivos. Em outras palavras, há uma grande reserva de variabilidade nas diferentes combinações genéticas possíveis, mas sempre com base em informação presente nos genes.

Estas novas combinações, selecionadas naturalmente, permitem respostas dos organismos às mudanças e pressões ambientais, permitindo assim sua sobrevivência. Contudo, isso está muito longe de explicar toda a diversidade de organismos, com novas estruturas e novos órgãos e funções mais complexas.

No domínio das mutações genéticas, não é possível divisar um modo de induzir o surgimento de organismos com novas estruturas corporais e novos órgãos com funções mais complexas, quando se considera a total interdependência das partes no organismo como um todo.

Os órgãos, por exemplo, possuem base genética bem complexa, e não será casualmente e através de erros na transmissão de informação que poderão ser originados para exercer funções num emaranhado de interdependências corporais.

Em suma, organismos vivos possuem grande, mas limitado, potencial para a variabilidade, graças à grande reserva de informação genética. Mas tudo isso parece ocorrer dentro dos limites de "formas básicas" de vida, entre as quais lacunas parecem intransponíveis.

Parece claro que a variabilidade genética tende a aumentar em épocas de mudanças. Após a Criação, a primeira grande mudança foi a entrada do pecado por causa da queda do homem ao falhar na sua confiança em Deus, o Criador.

Devem ter ocorrido, a partir de então, mudanças drásticas, visualizadas pelas expressões que encontramos em Gênesis, capítulo 3:

"Maldita é a terra por causa de ti; cardos e espinhos produzirá; em fadigas obterás dela o sustento; no suor do rosto comerás o teu pão...", além da percepção de "estar nu" e da sensação de medo.

Certamente começaram a ocorrer variações adaptativas e degenerativas que continuam até hoje, segundo Romanos 8:22.

Por ocasião do Dilúvio Universal, do qual temos tantas evidências, houve novas condições para o aumento da variabilidade em pequenas populações, com isolamento geográfico e sob mudanças ambientais rápidas e profundas.

Em populações pequenas, um eventual gene mutante se espalharia com mais facilidade. Da mesma forma um gene raro poderia ser passado para outras gerações, o que não aconteceria em

grandes populações, onde seria eliminado.

O isolamento geográfico preserva e isola pequenas populações, evitando cruzamentos com outras. Há ao mesmo tempo redução da competição, permitindo inclusive a sobrevivência de eventuais aberrações, que, caso contrário seriam eliminadas.

Da mesma forma, genes mutantes e aberrações podem ser preservados por ocasião de mudanças ambientais rápidas, porque estas reduzem os efeitos da competição, visto sempre novas condições ambientais entrarem em cena.

É fácil ver, então, como um dilúvio universal pode ter provido condições para um drástico aumento de variabilidade num mundo de tantas mudanças a partir de então.

Concluindo, pode-se afirmar que, em meio a tanta diversidade, não há evidência de qualquer tipo de mudança que possa operar acima do nível da raça-espécie e de seus entornos.

A hipótese darwinista parece adequada para explicar as variações em nível intra-específico, mas insuficiente para explicar a origem dos grupos hierarquicamente mais elevados de seres vivos que, segundo o plano divino, deveriam preservar suas marcas básicas.

## MANIFESTO HUMANISTA I

Este Manifesto é produto de muitas mentes e foi planejado para representar um ponto de vista em desenvolvimento, não um credo. Os indivíduos que o assinam já tinham escrito testemunhos individuais, nos quais tinham afirmado as proposições em termos diferentes. A importância do documento é que mais de 30 pessoas chegaram a um acordo geral sobre questões de decisivo interesse e que estes indivíduos são indubitavelmente representativos de um grande número que estão formando uma nova filosofia para as bases do mundo moderno. – Raymond B. Braggs (1933).

A época atual tem sido amplamente reconhecida pelas mudanças radicais nas crenças religiosas através do mundo moderno. Já passou o momento para uma simples revisão das atitudes tradicionais. As mudanças científicas e econômicas têm erodido as velhas crenças. As religiões mundiais estão sob a necessidade de chegar a um acordo com as novas condições criadas pelo enorme crescimento do conhecimento e da experiência. No campo da atividade humana, o movimento vital está agora na direção de um humanismo explicito e sincero. A fim de que a religião humanista possa ser melhor entendida nós, os signatários, desejamos fazer certas afirmações que, cremos, são demonstradas pelos fatos de nossa vida contemporânea.

Há um grande perigo de uma identificação final — e, nós cremos, fatal — da palavra *religião* com doutrinas e métodos que não só perderam seu significado como são impotentes para resolver os problemas dos seres humanos que vivem no século XX. As religiões têm sido meios ao longo da história para alcançar os valores mais elevados da vida. Seus fins foram realizados por meio da interpretação da situação ambiental global (teologia ou visão de mundo), o senso de valores resultantes destas interpretações (objetivo ou ideal), e a técnica (ritual) estabelecida para alcançar uma vida satisfatória. Uma mudança em qualquer destes fatores resulta em alteração nos aspectos exteriores da religião. Este fato explica a evolução das religiões através dos séculos. Mas apesar de todas as mudanças, a religião em si permanece constante em sua procura por valores permanentes, uma faceta inseparável da vida humana.

A compreensão do Universo da maioria dos homens de hoje, seu progresso científico e uma apreciação mais profunda da fraternidade têm criado uma situação que requer uma nova declaração dos significados e propósitos da religião. Uma religião tal que seja franca, sem medo, vital e capaz de fornecer objetivos sociais adequados e satisfação pessoal pode parecer a muitas pessoas como uma completa ruptura com o passado. Ao mesmo tempo em que a nossa era tem um vasto débito com as religiões tradicionais, não é menos óbvio que nenhuma religião que espere ser uma força sintetizadora

e dinâmica para hoje deva ser moldada pelas necessidades do nosso tempo. Estabelecer as bases desta religião é a maior necessidade do presente. É uma responsabilidade que repousa sobre esta geração. Nós, portanto, afirmamos o seguinte:

1º) A religião humanista considera o Universo como auto-existente e não criado.

2º) O Humanismo crê que o homem é uma parte da natureza e que veio à existência como resultado de um processo contínuo.

3º) Sustentando uma visão orgânica da vida, os humanistas julgam que o dualismo tradicional entre corpo e mente precisa ser rejeitado.

4º) O Humanismo reconhece que a cultura religiosa e a civilização humanas, como claramente descritas pela antropologia e história, são o produto de um desenvolvimento gradual devido à interação do homem com seu ambiente natural e com sua herança social. O indivíduo nascido em uma cultura particular é grandemente moldado por esta cultura.

5º) O Humanismo afirma que a natureza do Universo descrito pela ciência moderna faz inaceitável qualquer fiador cósmico ou sobrenatural dos valores humanos. O humanismo obviamente não nega a possibilidade de realidades que ainda não foram descobertas, mas insiste que o caminho para determinar a existência e o valor de qualquer e toda realidade passa pelo questionamento inteligente e pela avaliação da relação delas com as necessidades humanas. A religião precisa formular suas esperanças e planos à luz do espírito e método científicos.

6º) Nós estamos convencidos que passou o tempo para o teísmo, deísmo, modernismo e as diversas variedades de "pensamento novo".

7º) A religião consiste daquelas ações, propósitos e experiências que são humanamente significativas. Nada que seja humano é estranho à religião. Isto inclui trabalho, arte, ciência, filosofia, amor, amizade, recreação – tudo isto em seu grau expressivo de satisfazer inteligentemente a vida humana. A distinção entre o sagrado e o secular não pode mais ser mantida.

8º) O Humanismo religioso considera que a completa realização da pessoa humana deve ser a finalidade da vida humana e busca seu desenvolvimento e realização aqui e agora. Esta é a explicação para preocupação social do humanista.

9º) Ao invés de velhas atitudes envolvidas na adoração e oração, o humanista encontra suas emoções religiosas quando as expressa em um elevado senso de vida pessoal e num esforço cooperativo para promover o bem-estar social.

10º) Segue-se que não haverá emoções e atitudes religiosas unicamente do tipo associado até o momento com a crença no sobrenatural.

11º) O homem aprenderá a enfrentar as crises da vida nos termos de seu conhecimento da natureza e probabilidade delas. Atitudes razoáveis e humanas serão fomentadas pela educação e sustentadas pelos costumes. Assumimos que o Humanismo tomará o caminho da higiene mental e social e desencorajará esperanças sentimentais e irreais ou ilusões.

12º) Crendo que a religião precisa trabalhar para aumentar a alegria de viver, os humanistas religiosos têm por objetivo promover a criatividade no homem e encorajar progressos que aumentem as satisfações da vida.

13º) O Humanismo religioso sustenta que todas as associações e instituições existem para a plenitude da vida humana. A avaliação, transformação, controle e direção inteligentes de tais associações e instituições com uma visão de realce da vida humana é o propósito e programa do Humanismo. Certamente as instituições religiosas, suas formas ritualísticas, métodos eclesiásticos e atividades comunitárias precisam ser reconstruídas tão rapidamente quanto a experiência permitir, a fim de funcionar efetivamente no mundo moderno.

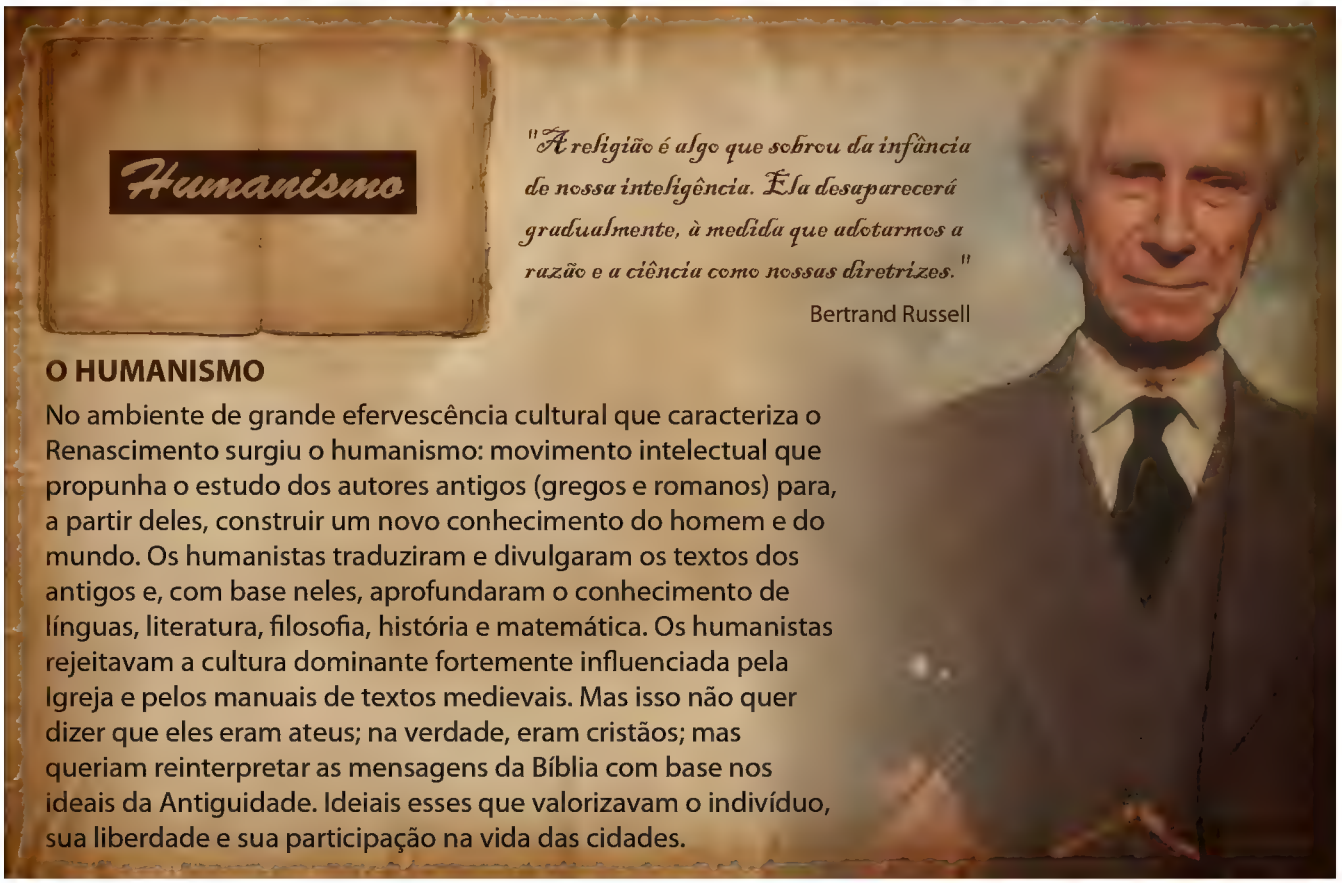
14º) Os humanistas estão firmemente convencidos que a atual sociedade consumista e orientada para o lucro tem se mostrado inadequada, e que uma mudança radical nos métodos, controles e motivos precisa ser instituída. Uma ordem econômica cooperativa e socializada precisa ser estabelecida para se conseguir que a distribuição equitativa dos meios de vida seja possível. O objetivo do Humanismo é uma sociedade livre e universal em que as pessoas de forma voluntária e inteligente cooperem para o bem comum. Os humanistas demandam uma vida partilhada em um mundo partilhado.

15º) Ressaltamos que o humanismo (a) afirmará a vida mais do que negá-la; (b) buscará extrair as possibilidades da vida, não fugir delas e; (c) se empenhará em estabelecer as condições de uma vida satisfatória para todos, não meramente para poucos. Por esta moral e intenções positivas o humanismo será guiado, e a partir desta perspectiva e alinhamento as técnicas e esforços do Humanismo fluirão.

Assim se estabelecem as teses do Humanismo religioso. Embora consideremos que as formas e ideias religiosas de nossos antepassados não sejam mais adequadas, a busca da boa vida ainda é a tarefa central para a humanidade. O homem afinal está ficando ciente de que ele somente é responsável pela realização do mundo de seus sonhos, que ele tem dentro de si o poder para seu progresso. Ele precisa ajustar a inteligência e a vontade para esta tarefa.

[NOTA DO EDITOR: Há 34 assinaturas que endossam este documento, incluindo Anton J. Carlson, John Dewey, John H. Dietrich, R. Lester Mondale, Charles Francis Potter, Curtis W. Reese e Edwin H. Wilson.]

Esta tradução foi efetuada pelo Prof. Haller E. S. Schunemann e revisada pelo Jornalista Walter dos Santos, a quem ficam expressos os agradecimentos da SCB. A tradução do Manifesto Humanista II será apresentada no número 73 da Revista Criacionista.




## O HUMANISMO

No ambiente de grande efervescência cultural que caracteriza o Renascimento surgiu o humanismo: movimento intelectual que propunha o estudo dos autores antigos (gregos e romanos) para, a partir deles, construir um novo conhecimento do homem e do mundo. Os humanistas traduziram e divulgaram os textos dos antigos e, com base neles, aprofundaram o conhecimento de línguas, literatura, filosofia, história e matemática. Os humanistas rejeitavam a cultura dominante fortemente influenciada pela Igreja e pelos manuais de textos medievais. Mas isso não quer dizer que eles eram ateus; na verdade, eram cristãos; mas queriam reinterpretar as mensagens da Bíblia com base nos ideais da Antiguidade. Ideiais esses que valorizavam o indivíduo, sua liberdade e sua participação na vida das cidades.

LINGUAGEM

# PROBLEMAS PARA UMA TEORIA DA EVOLUÇÃO DA LINGUAGEM

*A Noção de Complexidade como Critério de Constituição e Evolução Antropológica, Biológica e Simbólica tem sido um entrave para a teoria evolucionista como um todo e, em particular, quando esta leva em consideração os fundamentos biológicos e semióticos da linguagem.*

Milton L. Torres

Milton L. Torres é Diretor Acadêmica da Faculdade Adventista da Bahia, Mestre em Linguística pela Universidade Federal da Bahia, Mestre em Línguas Clássicas pela Universidade do Texas, U.S.A., e doutorando em Arqueologia pela Universidade do Texas, U.S.A.

A comunicação animal não somente nos fascina como fenômeno zoológico, mas também nos encoraja a estudos comparativos no sentido de descobrirmos a origem da comunicação humana. Desde que Darwin declarou que o homem não é o produto de uma criação especial, mas que descende de formas animais primitivas, ficou postulado que a comunicação humana deveria supostamente ter evoluído de outras formas de comunicação animal. A questão da complexidade como critério de constituição e evolução antropológica, biológica e simbólica tem sido um entrave para a teoria evolucionista como um todo e, em particular, quando esta leva em consideração os fundamentos biológicos e semióticos da linguagem. A produção da linguagem no cérebro humano continua, por exemplo, ainda um mistério. Daí a declaração agora famosa de Grey Walter: "o psicólogo, entrando no assunto afobadamente, perguntou como a mente funciona, enquanto o fisiologista, modesto demais, ainda estava querendo saber o que era o cérebro".

O propósito deste artigo é fazer um breve histórico das principais vertentes da teoria evolucionista que tentam explicar a origem da linguagem no homem, e apontar algumas das principais incoerências e dificuldades enfrentadas por seus pesquisadores.

## A Teoria da Continuidade com Mudanças Quantitativas (Harlow)

Os princípios fundamentais da teoria de Harlow repousam na crença de que não há diferença essencial entre a linguagem do homem e a comunicação das formas inferiores. [1] A linguagem humana é considerada apenas como um estágio mais avançado devido a alguma proliferação de elementos (mais unidades de memória, mais mecanismos de classificação ou mais elementos de pensamento). Subjaz a essa teoria a ideia de que a linguagem humana é apenas quantitativamente diferente da "linguagem" animal porque os animais possuem um tipo não específico de inteligência, enquanto que os homens têm um aparelho intelectual. O processo de evolução da complexidade linguística aconteceria sob a forma de uma linha reta como exemplificado na Figura 1.

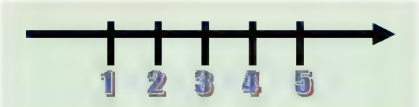



**Figura 1 - Evolução linear da complexidade linguística, nos estágios 1, 2, 3, etc.**

As críticas a essa teoria incluem o fato de que a inteligência não é uma propriedade física que possa ser seguramente medida de forma objetiva. Como, no homem, a capacidade de adquirir a linguagem parece independente de sua capacidade de resolver problemas (inteligência não específica), por que não o seriam também nos animais? Além disso, os primórdios da linguagem em animais são, de forma empírica, totalmente diferentes dos primórdios linguísticos em bebês humanos, independentemente de a ontogenia humana ser necessariamente a recapitulação dos eventos evolutivos que teriam levado à formação da capacidade para a linguagem. Na verdade, não temos outros dados empíricos dos quais possamos inferir primórdios linguísticos em um sentido filogenético. Isto é, baseando-nos em um grupo de organismos geneticamente relacionados e não no desenvolvimento do organismo individual, os primeiros estágios de aquisição da linguagem por crianças são os únicos tipos de linguagem que podemos, com segurança, denominar de primórdios linguísticos.

## Teoria da Continuidade por Acreção Gradual com Elos Perdidos (Koehler)

A teoria de Koehler admite diferenças qualitativas entre a comunicação humana e a animal, mas continua a postular que o comportamento comunicacional dos animais que suportam a seleção das espécies tem uma história contínua discernível. [2] A linguagem é vista como um complexo de traços mais ou menos independentes, cada um deles tendo sua própria história. Haveria certas condições prévias para o desenvolvimento da linguagem, sendo que somente o homem teria alcançado um estágio em que todas essas condições teriam sido preenchidas, enquanto nos animais haveria certas lacunas, células vazias ou elos perdidos, como exemplificado na Figura 2.

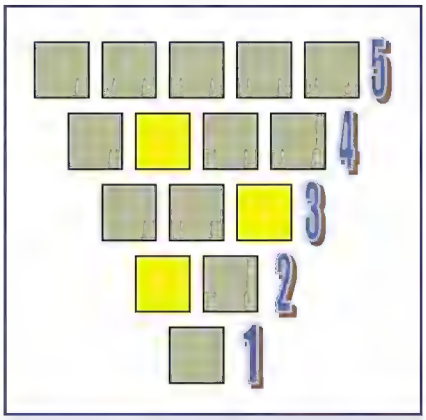



**Figura 2 - Preenchimento de condições prévias independentes, para cada sistema comunicacional (1, 2, 3, etc.)**

A evolução da complexidade linguística seria, dessa forma, explicada pela acreção de traços individuais, visualizados como tijolos. Os tijolos vazios seriam os elos perdidos, os números corresponderiam aos sistemas comunicacionais de espécies diferentes. Não obstante, embora habilidades discurso-motoras sejam inatas no homem, elas não representam inovação biológica, já que alguns animais podem aprender a dizer coisas. O desenvolvimento ontogenético das vocalizações em humanos tem paralelos, por exemplo, em pássaros. Entretanto, o homem tem a habilidade de combinar e permutar conceitos nomeados (palavras) que aqueles não têm. Destarte, podemos criticar nessa abordagem que não há suficiente documentação de história filogenética que alcance, de forma coerente, o *Homo sapiens*. Por essa razão, os teóricos da continuidade citam exemplos de todo o reino animal sem levar em conta as restrições filogenéticas. Um paralelo vem dos pássaros, outro dos peixes, e um outro mais dos insetos, um outro ainda dos mamíferos aquáticos. Frequentemente, somente uma espécie dentro de determinado gênero ou família possui um certo traço, o que mostra que estamos lidando com especificidades em uma dada espécie, o que sugere, de fato, convergência acidental (ou aleatória) em vez de marcos miliares dentro de uma filogenia contínua. Além disso, não há evidência de que a linguagem tenha evoluído através da acreção gradual de capacidades. Se isso tivesse acontecido, deveríamos ser capazes de perceber pelo menos algumas dessas capacidades em nossos "parentes mais próximos"; em "parentes mais distantes", apenas algumas, e assim por diante até o início da suposta linha evolutiva.

## Teoria dos Traços de Desígnio (Hockett)

A Teoria dos Traços de Desígnio de Hockett estuda a linguagem em termos de atributos essenciais que são de natureza quase inteiramente lógica (isto é, não fisiológica e não psicológica)[3]. Hockett os chama de

"traços de desígnio", uma terminologia que revela o objetivo de sua investigação: estudar a eficácia e o efeito do sistema de comunicação, isto é, o resultado do comportamento, em vez do mecanismo do comportamento. Por exemplo, alguns dos treze traços de desígnio que caracterizam a linguagem humana também caracterizariam a linguagem da abelha melífera, e tais traços seriam, segundo ele, "*broadcast*", "desbotamento rápido", "*feedback* total" e, talvez, "especialização" e "descontinuidade". Contudo, os meios físicos usados para a incorporação desses traços na linguagem da abelha são evidentemente bem diferentes daqueles da linguagem humana (Figura 3).

Aqui está um ponto importante, pois embora um estudo de tais traços possa dar-nos um "insight" acerca de algumas predisposições que entrariam no processo de seleção natural bem como da utilidade biológica de certos traços de comunicação animal, um estudo assim não seria relevante para a construção da história filogenética. Além disso, nosso interesse estaria voltado apenas para a relação de tipos de estruturas anatômicas (incluindo estrutura molecular) com as funções fisiológicas, mas estaríamos descartando, dessa forma, qualquer interesse pela utilidade ou eficiência desses traços para a forma contemporânea.

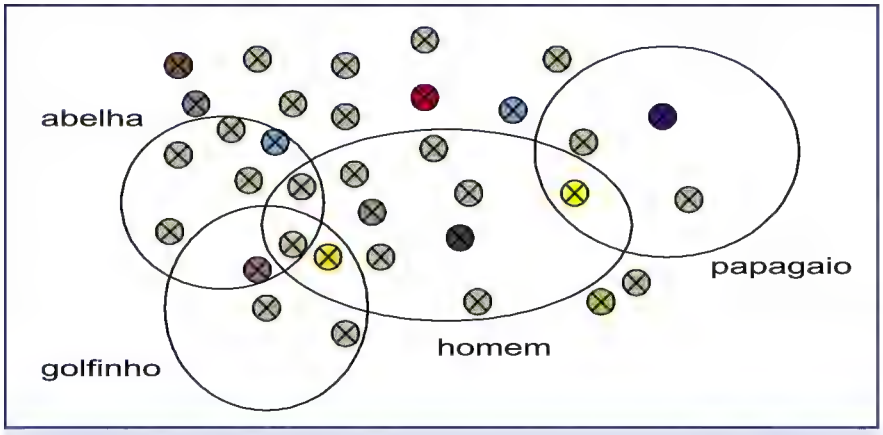



**Figura 3 - "Traços de desígnio" que caracterizam espécies distintas**

Se estivéssemos interessados em locomoção, por mais importantes que fossem traços de desígnio como variação de velocidade, raio dos movimentos, resistência de um indivíduo, etc., seria óbvio que a adoção de quaisquer desses critérios não nos levaria a uma relação fática. Por isso, torna-se desaconselhável a aplicação da abordagem de Hockett a qualquer argumentação concernente à evolução da linguagem.

## Teoria da Descontinuidade da Evolução da Linguagem (Lenneberg)

Segundo Lenneberg e sua Teoria da Descontinuidade, nenhum organismo vivo representa um ancestral primitivo direto de nossa espécie e, portanto, não há razão para crermos que qualquer uma de suas características seja uma forma primitiva de nossas características[4]. Além disso, as mudanças evolutivas ao longo do tempo não afetariam as diferentes espécies homogeneamente e, dentro de uma mesma espécie, aspectos individuais de evolução poderiam ocorrer heterogeneamente. Assim sendo, as mudanças ósseas são, por exemplo, mais lentas que as adaptações comportamentais.

As mudanças evolutivas ocorreriam devido a duas condições: a relativa instabilidade genética nos processos de reduplicação celular e a predisposição seletiva que permitiria a permanência de algumas variações e a exclusão de outras, evitando-se, assim, a erosão de todas as especificidades dentro de uma mesma espécie (morte das espécies). Se as mudanças evolutivas ocorressem em uma razão constante, então as lacunas nas espécies seriam diretamente proporcionais à idade da ramificação que teria distinguido essas espécies. Como as ramificações ocorrem em intervalos irregulares, poderíamos esperar uma grande variação no tamanho das lacunas, ocasionando a existência de descontinuidade. As filogenias dos grupos taxonômicos poderiam ser reconstruídas através de ordenação de tais descontinuidades (Figura 4).

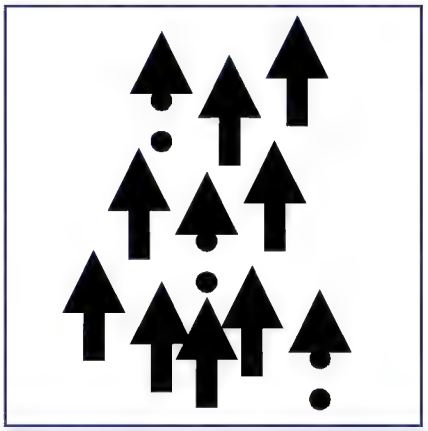


**Figura 4 - Reconstrução da filogenia de grupos taxonômicos mediante ordenação de descontinuidades**

O importante seria, então, que traços individuais de uma espécie não poderiam ter uma história filogenética contínua, pois não teriam evoluído independentemente do resto do animal. As semelhanças lógicas entre sistemas comunicacionais não seriam, portanto, indicadoras de uma origem biológica comum.

## Problema da Complexidade

O protoplasma vivo é infinitamente mais complexo do que qualquer máquina. O próprio cérebro humano é um bom exemplo de complexidade. O córtex cerebral contém entre 12 e 15 bilhões de neurônios. À base de 12 bilhões de neurônios, o número possível de vias sinápticas no cérebro é de cerca de $1 \times 10^{15.000.000.000}$, uma cifra fantástica! Cook diz que o sistema nervoso é, essencialmente, um intrincado sistema elétrico cujo grau de complexidade é difícil de imaginar.[5] Segundo ele, um edifício como o Pentágono americano dificilmente seria suficientemente amplo para alojar um computador com tantas sinapses quanto as do cérebro humano. Toda força gerada em Grand Coulee, nos Estados Unidos, seria necessária para operarmos essa "fábrica de pensar". Toda a água do Rio Colúmbia seria necessária para dissipar o calor produzido e manter sua temperatura estável de modo que ela não se incendiasse. E, mesmo assim, tal máquina não realizaria funções mentais tão elevadas quanto a imaginação e a intuição. Carter também comenta sobre o problema da complexidade. Ele crê que ela indica que nossas teorias evolutivas são ainda muito incompletas.[6] Ele chama nossa atenção para a complicada organização que encontramos em insetos e vertebrados e duvida que nossas teorias relativamente ingênuas possam explicar completamente a origem de tal complexidade.

A preocupação dos estudiosos com o conceito da complexidade e seu *status* epistemológico surgiu a partir das discussões do Darwinismo Social do século XIX em relação à sua interpretação da tradição judaico-cristã especialmente no que esta diz respeito aos escritos paulinos.[7] Assim, a complexidade como conceito não seria um produto recente do capitalismo, mas parte da ontologia básica da existência ocidental e constituída como parte da transição de um ordenamento divino da história para um ordenamento secular e racional da mesma. Recentemente, contudo, no discurso ocidental, a complexidade definida em termos de diferenciação tem sido aceita como uma metáfora para a desigualdade social. A desigualdade social é, portanto, uma reminiscência das definições de inferioridade características de uma escala de valores historicamente específica.

Uma outra dificuldade relacionada à questão da complexidade é a relação desta com os fatores da probabilidade. Assim, a probabilidade matemática da formação de um composto tão complexo quanto uma proteína parece ínfima. Blum[7] salienta que a probabilidade de se formar um polipeptídeo de somente 10 unidades de aminoácidos seria algo como $10^{-20}$ (ou 0,00000000000000000001).[8] Um polipeptídeo assim ainda é muito pequeno e Blum afirma que a formação, ao acaso, de um polipeptídeo do tamanho da menor proteína conhecida parece além de qualquer probabilidade. Da mesma forma, há um paralelo entre acréscimo de informações e decréscimo de entropia. Quando os darwinistas afirmam que a informação surgiu espontaneamente do "ruído", estão praticamente dizendo que a informação inteligentemente codificada apareceu espontaneamente a partir da "estática". Robert Bernhard afirma que uma pressuposição básica da teoria da evolução é de que o aumento da complexidade é um aspecto essencial dessa evolução, mas não há explicação satisfatória para tal fenômeno dentro da teoria[9]. Esse exato fator é o cerne da questão. A teoria da informação requer um programador que dê conta do aumento da complexidade do programa. A teoria, como se encontra, não provê uma fonte de informação que dê conta desse aumento de complexidade. Contudo, está perfeitamente claro, hoje em dia, que a vida mostra os mais complexos programas concebíveis.

A própria forma como as teorias evolucionistas fazem uso do conceito de complexidade tem sofrido críticas cada vez mais severas.[10] A princípio, por causa da influência da física, acreditava-se que a evolução fosse um movimento na direção de uma maior organização, de uma maior diferenciação estrutural, de um aumento da especialização funcional, e de níveis superiores de integração e de

concentração de energia.[11] Assim, as tensões gerariam complexidade que, por sua vez, geraria estabilidade e seria como uma panacéia para resolver todos os empecilhos ao processo evolutivo. Contudo, quando tal conceito foi aplicado à evolução cultural, verificou-se que ainda que relativamente eficiente na evolução biológica, a complexidade não tinha a mesma versatilidade nas questões sociais.[12] De fato, a instabilidade parece ser endêmica no mundo social e não pode ser associada nem com a simplicidade nem com a complexidade. Além disso, mesmo na esfera das ciências biológicas e ambientais, tem-se percebido que os sistemas ecológicos complexos são muito mais instáveis do que aqueles em que predomina um modelo mais simples.[13] Para piorar a situação, mesmo a noção de simplicidade está, hoje, sob escrutínio. Os arqueólogos descobriram, por exemplo, que o mundo sem o capitalismo e sem o Estado moderno era muito mais complexo do que se pensou a princípio.[14] Finalmente, enquanto a maioria dos evolucionistas classifica as sociedades de acordo com sua progressão de simples a complexas,[15] o que se verifica, na prática, é que tal desenvolvimento não é linear. Da mesma forma como algumas sociedades passam de simples a complexas, outras passam de complexas a simples, e, às vezes, a mesma sociedade passa pelos dois processos em momentos distintos de sua história.[16] Assim, o processo de desenvolvimento cultural pode muito bem ser descrito como aleatório, quixótico, caótico e sem regularidades que pudessem ser descritas como "causas". Com efeito, os próprios evolucionistas estão se vendo forçados a abandonar a noção de complexidade como um discurso-mestre.[17]

## Fundamentos Simbólicos da Linguagem

Em termos simplistas, informação é o estímulo que penetrou no cérebro; é, portanto, um fenômeno de natureza intracerebral; é também, a essência da função mental porque sem informações não pode existir processamento mental. Em nossa cultura, tanto a linguagem falada como a escrita são as maiores fontes de informações do homem. Sua importância para a mente humana pode ser inferida da afirmação de Ludwig Wittgenstein (1889-1951), filósofo e lógico austríaco: "os limites da minha linguagem denotam os limites do meu mundo". [18] Portanto, para ele, o mundo só se torna perceptível pelo homem na medida em que seu cérebro o transforma em informações. Quando se fala de informações construídas pelo cérebro, nós o fazemos no sentido mais lato possível, abrangendo a tradução neuronal de toda forma de estímulos que se tornam significativos para o homem.

Uma lâmpada acesa é informação significativa, a mesma lâmpada apagada é outra informação significativa;[19] são também informações significativas a cor da parede, o canto do pássaro, uma asa de barata flutuando na sopa, o brilho de uma faca, o anoitecer, a chuva, o gosto amargo do arsênico, a recordação do "Madalena" de Proust, e até o próprio silêncio.

Informação é qualquer forma de representação mental que tem significado para quem a vivencia. Pode ser evocada do passado, captada no presente ou projetada no futuro. Com ela, travestida em signos, imagens, símbolos e, principalmente, palavras pensadas, podemos nos comunicar com nós mesmos e, através da linguagem verbal, *averbal* e vocal, com os nossos semelhantes.

Ao penetrar no cérebro, cada um dos estímulos captados pelos receptores sensoriais impregna-se de tonalidades vivenciais, ora agradáveis, ora desagradáveis, que são vivências qualitativas inconfundíveis, conhecidas formalmente como afetos ou afetividade. Informações e afetos (que são também informações) constituem, juntos, a tessitura das funções mentais da pessoa. O substrato da realidade subjetiva é, essencialmente, a representação mental.

E o que é uma representação mental? É toda a informação subjetiva que representa, dentro do cérebro, seres, coisas e eventos. Existem, pelo menos, quatro tipos de representações subjetivas que formam o pensamento:

(a) sinal: implica a existência de um significado desencadeando uma resposta automática e imediata (a maioria dos sinais é biológica – sentir sede é um sinal biológico que desencadeia uma resposta: procurar água);
(b) imagem: na percepção, o objeto sensível impõe-se por sua presença. Na ausência do objeto sensível, evoca-se um *engrama* conhecido como imagem, que é o registro mnésico,

figurado do objeto sensível que ficou gravado bioquimicamente no cérebro;

(c) símbolo: abstração escolhida arbitrariamente, pelo indivíduo ou pela sociedade, para representar pessoas, coisas e acontecimentos;

(d) conceito: é uma ideia generalizada contendo, de forma condensada, a soma de múltiplos eventos com características comuns que, por isso mesmo, são dispostos numa classe única. Sem conceitos, dificilmente poderíamos sequer pensar, porque sem poder classificar as múltiplas experiências que nos bombardeiam a cada instante, viveríamos confusos e engolfados num ruidoso caos de informes assistemáticos. Tais classificações tornam-se muito mais flexíveis e operacionais, quando utilizamos as palavras para nomeá-las.

Assim, de acordo com Mira y Lopes, o pensamento dá um salto de gigante quando, em vez de se apoiar nas imagens reais dos elementos ambientais, passa a substituir estas por seus equivalentes nominais, pois deste modo se liberta da realidade presente em cada instante e pode revivê-la, modificá-la ou criar outra segundo suas necessidades dominantes.[20] Poderíamos dizer que é sua capacidade simbólica que faz diferir, em grau de complexidade, o pensamento humano do processamento mental de outros animais.

## Fundamentos Biológicos da Linguagem

Qual é a base genética e internamente prescrita da estrutura das línguas? As pesquisas evolucionistas passaram a relacionar as opções biológicas ao ambiente em que tais opções poderiam ocorrer. Um programa individual herda um conjunto de genes, um genótipo que determina o potencial do organismo de se adaptar a seu ambiente e fixa os limites para seu desenvolvimento, determinando o que suas células podem fazer. A perspectiva é de que um organismo se desenvolve de acordo com um dos vários caminhos possíveis, sendo que tal caminho é determinado por propriedades genotípicas herdadas. Esse desenvolvimento ocorre se certas condições ambientais são encontradas. As tradições culturais completariam os processos biológicos (que são mais lentos) e proporcionariam conquistas bastante refinadas. A chave da evolução cultural seria, então, a mente humana, particularmente o aspecto responsável pela capacidade linguística. O ser humano não tem que viver, pessoalmente, uma experiência para compreendê-la, o que se deve à sua capacidade de lidar com a linguagem simbólica complexa. Se a capacidade para uma linguagem simbólica é tão central à compreensão da humanidade, se é a base biológica da cultura humana, surge a indagação: em que a biologia contribui para a linguagem humana?

O fato de que a criança chega a dominar qualquer língua humana à qual esteja exposta, impõe fortes limitações ao genótipo.

Os princípios genotípicos responsáveis pela aquisição da linguagem podem ser vistos como uma teoria da gramática, às vezes chamada de Gramática Universal. Isso representa o aparelhamento genético que possibilita o desenvolvimento linguístico sob as condições aqui assumidas (portanto, como parte do genótipo) e delimita o conhecimento linguístico que pode ser eventualmente alcançado, isto é, a forma e a função da gramática.[21]

Essa gramática representa o que um falante conhece, subliminarmente ou não, a respeito de sua língua nativa; ela representa a capacidade linguística plenamente desenvolvida e é, portanto, parte do fenótipo de um indivíduo. Três fatores devem ser levados em conta numa visão da gramática como elemento afetado pela genética:

(a) a gramática é parte do fenótipo de uma pessoa e inclui uma caracterização explícita e formal daquilo que um falante maduro sabe;

(b) a Gramática Universal compreende princípios genéticos relevantes comuns à espécie, que caracterizam o estado inicial do organismo, isto é, o seu genótipo;

(c) a experiência catalisadora varia de pessoa para pessoa e consiste de um conjunto organizado bastante fortuito de elocuções de uma língua que a criança vem a ouvir.

De acordo com essa visão, uma criança é inexoravelmente levada a uma gramática específica (assim como o que acontece quanto à sua estrutura), dados um certo genótipo e uma certa experiência catalisadora. Por causa do elevado grau de complexidade linguística e da deficiência do estímulo a que a crian-

ça fica exposta, pode-se afirmar que a aquisição da linguagem não ocorre numa base indutiva, isto é, as crianças simplesmente não generalizam modelos sem a ajuda de princípios geneticamente determinados. Isto responde melhor à dificuldade levantada no final do tópico seguinte sobre os fundamentos antropológicos.

Apenas os seres humanos adquirem a linguagem. Os mais prováveis candidatos não humanos seriam, naturalmente, os chamados "símios superiores". Eles são anatomicamente similares aos humanos e são também razoavelmente inteligentes; podem aprender a usar instrumentos e a resolver pequenos problemas.[22] A diferença de inteligência entre macacos e humanos não é, em geral, absoluta, mas uma questão de grau. Quando consideramos a linguagem, no entanto, deparamos com uma distinção absoluta. A linguagem se desenvolve na criança graças a uma capacidade linguística inata especial. Os macacos não podem adquirir a linguagem porque não possuem essa estrutura inata.[23]

A linguagem é a manifestação de propensões cognitivas específicas de nossa espécie. Ela é a consequência de peculiaridades biológicas que possibilitam a cognição humana. É verdade que uma declaração como essa introduz sérias dificuldades à teoria evolucionista, mas é também verdade que o surgimento da navegação aérea nos pássaros e a capacidade de mergulho das baleias não são menos misteriosos que a capacidade humana para a linguagem.[24]

## Fundamentos Antropológicos da Linguagem

Diversas têm sido as tentativas dos evolucionistas em explicar, com base em uma perspectiva antropológica, a origem da linguagem no homem. Para isso, tais cientistas utilizam, principalmente, argumentos baseados na história do cérebro e do crânio, e no status cultural do indivíduo.

Os argumentos baseados na suposta história evolutiva do cérebro e do crânio enfrentam a dificuldade de que o cérebro não se fossiliza. Portanto, sua história se baseia em indicações secundárias: tanto pela comparação dos cérebros de animais de nosso tempo quanto pelo estudo do invólucro ósseo do cérebro de formas extintas. É claro que não precisaríamos fazer comparações com os cérebros de quaisquer outras espécies além dos primatas, devido à nossa busca de mecanismos comportamentais diretamente relacionados com a linguagem humana e que não sejam obscurecidos pelo distanciamento filogenético. Há concordância quase unânime que, dentro dessa ordem, a família mais intimamente aparentada com a nossa é a dos grandes símios (*pongidae*). No entanto, há ainda grandes lacunas em nosso conhecimento da neuro-anatomia comparativa dessas formas.

Outrossim, a reconstrução da origem da linguagem por esses métodos tem-se mostrado extremamente difícil devido a algumas limitações:

(a) o tamanho e a forma do cérebro não fornecem evidências seguras sobre a capacidade linguística;
(b) peculiaridades morfológicas do sistema nervoso central não resultam em uma relação fixa com o comportamento: o mesmo aspecto cerebral pode promover facetas de comportamento bastante divergentes em espécies divergentes;
(c) mesmo que tivéssemos conhecimento direto da estrutura social ou complexidade cultural das sociedades de vários seres humanos fossilizados, não poderíamos tirar conclusões acerca da linguagem como a conhecemos hoje. Tipos diferentes de comunicação poderiam ter prevalecido em épocas antigas.

Os argumentos sobre o *status* cultural como evidência linguística também esbarram em grandes dificuldades. Se tivéssemos certeza de que a linguagem é a concomitância necessária da fabricação de ferramentas, da organização social ou da complexidade cultural, poderíamos fazer afirmativas algo precisas acerca da época de nascimento da linguagem. Contudo, tal certeza não existe. O uso de objetos como ferramentas não é um comportamento exclusivo do homem na ordem dos primatas. Parece haver uma relação entre habilidade e o uso da linguagem, mas não necessariamente uma concomitância.

O grau de organização social também se relaciona com a eficiência da comunicação intra-espécie, mas nossas especulações acerca dos primórdios da linguagem ficam seriamente prejudicadas por dois fatores conhecidos: pri-

meiro, a estrutura social e a organização do homem pré-histórico; e segundo, sua forma de comunicação pode ter sido altamente desenvolvida, mas muito diferente da atual, em natureza e princípios. A avaliação mais difícil da evidência em favor da linguagem é a complexidade cultural. Em algum tempo, nossos verdadeiros ancestrais filogenéticos poderiam ter tido uma forma verdadeiramente primitiva de cultura. Por outro lado, as culturas neolíticas do passado podem não ter sido nem um pouco menos complexas do que as mais "primitivas" culturas de nossos dias. Podemos estar seguros de que as culturas pré-históricas tenham sido tão primitivas quanto os achados arqueológicos indicam? Até mesmo a noção de complexidade é, em si mesma, uma fonte de imprecisão. As línguas naturais não podem ser ordenadas em termos de complexidade, segundo Lenneberg. Uma tarefa complexa deveria ser mais difícil de aprender do que uma tarefa simples e, portanto, requereria mais tempo e esforço. Mas todas as línguas naturais são aprendidas com a mesma facilidade por crianças de certa faixa etária, o que parece confirmar a hipótese de uma igual complexidade.

## Glossário

Ontogenia ou Ontogênese – Desenvolvimento do indivíduo desde a célula fecundada (célula-ovo ou zigoto).

Filogenia – Genealogia das espécies.

Taxonomia – Sistema de trabalho na Biologia que descreve, classifica e organiza a variedade dos seres vivos.

Grupos taxonômicos – Unidades da Taxonomia, em vários níveis de abrangência.

Engrama – Traço de memória.

Mnésia – Tipo específico ou condição de memória.

Genótipo – Totalidade dos fatores hereditários de um organismo.

Fenótipo – Forma aparente, características externas de um organismo.

## Referências


(1) HARLOW, H. F. "The evolution of learning". *In*: ROE, A. & SIMPSON, G. G. *Behavior and evolution*. New Haven: Yale University Press, 1958.

(2) KOEHLER, O. "Der Vogelgesang als Vorstufe von Musik und Sprache", *Ornithol.* 93:1-20, 1951.

(3) HOCKETT, C. F. "Logical considerations in the study of animal communication". *In*: LANYON, W. E. & TANOLGA, W. N. (eds.). *Animal communication*. Washington, D. C.: American Institute of Biological Science, 1960. p. 392-430.

(4) LENNEBERG, Eric H. *Biological foundations of language*. New York: John Wiley & Sons, 1967.

(5) COOK, Robert C. *Human fertility: the modern dilemma*. New York: Sloane, 1951. p. 194.

(6) CARTER, G. S. *Animal evolution*. London: Sidgwick & Jackson, 1951. p. 350.

(7) Cf. ROWLANDS, Michael. "A question of complexity". *In*: MILLER, Daniel, ROWLANDS, Michael e TILLEY, Christopher (Eds.). *Domination and resistance*. London: Routledge, 1995. p. 29-31.

(8) BLUM, Harold. *Time's arrow and evolution*. Princeton: Princeton University Press, 1951. p. 163.

(9) BERNHARD, Robert. *Scientific Research*, 01/09/69, p. 28 – 33.

(10) Estão sob ataque, por exemplo, questões relativas a dicotomias antigas tais como simples x complexo, e atenção tem sido dada a novos focos de estudo tais como a análise de possibilidades divergentes como homogeneidade incoerente x heterogeneidade coerente, desenvolvimento cumulativo x descontinuidades, etc. Além disso, a distinção freudiana do inconsciente como produto da repressão tem levado a uma separação entre o mundo do consciente e o do inconsciente, que tem, de certa forma, levado a uma rejeição da assim-chamada "omelete" de Piaget e Lacan que vê a criança como uma massa indiferenciada de instintos e impulsos conflituosos diferenciada gradativamente pela socialização. Cf. ROWLANDS, *op. cit.*, p. 32-35.

(11) Cf. WHITE, L. "Energy and the evolution of culture". In: WHITE, L. (Ed.). *The science of culture*. New York: Farrar, Strauss & Giroux, 1949. p. 367.

(12) Cf. PAYNTER, Robert. "The archaeology of equality and inequality." *Annual Reviews of Anthropology*, n. 18, p. 377, 1989. A desigualdade social, por exemplo, tem sido diversamente explicada como oriunda do aumento da complexidade social. Sistemas igualitários requerem poucos mecanismos de diferenciação, sendo que esta surge geralmente da variação ecológica ou da variação na produtividade. Cf. SERVICE, E. *Origins of the state and civilization*. New York: Norton, 1975. p. 72-80. Por outro lado, os estudiosos ainda não conseguiram provar que exista uma relação entre solidariedade social e pouca diferenciação. Na esfera cultural a abordagem evolucionária da questão da complexidade não é menos problemática. Isso entrava a operação harmoniosa da teoria evolucionista, uma vez que a cultura é vista como sendo o meio extrassomático da adaptação humana. As principais críticas ao Evolucionismo Cultural recaem principalmente em sua excessiva preocupação com as generalizações e sua dificuldade em explicar as particularidades, além de em sua falta de aplicação às contingências bem como em seu menosprezo ao papel do indivíduo. Além disso, o Evolucionismo cultural é essencialmente teleológico e tem dificuldades em explicitar as consequências dos contatos dos

povos. Cf. JOHNSON, Matthew. *Archaeological theory: an introduction*. Blackwell, 1999. p. 138, 141-142.

(13) Cf. MAY, Robert. *Stability and complexity in model ecosystems*. Princeton: Princeton University Press, 1973. As principais críticas à teoria evolucionista quanto a seu tratamento do Evolucionismo ecológico incluem sua excessiva dependência dos postulados capitalistas, seu posicionamento abertamente favorável ao *formalismo* (nos debates entre este e o *substantivismo*) ao *essencialismo* (nos debates entre este e o *relativismo*). Cf. JOHNSON, *op. cit.*, p. 146-147.

(14) Cf. PRICE, T. D. e BROWN, J. A. (Eds.). *Prehistoric hunter-gatherers: the emergence of cultural complexity*. Orlando: Academic Press, 1985.

(15) Daí considerarem alguns que as sociedades humanas se desenvolvem em progressão aritmética em sua passagem da selvageria à barbárie, em progressão geométrica na passagem da barbárie à civilização, e em progressão exponencial (ou saltatória) dentro dessa última fase. Cf. CARNEIRO, Roberto L. *Evolutionism in cultural anthropology: a critical history*. Westview, 2003. p. 33. Tal pensamento encaixa-se bem na teoria de Comte, que já em 1875 dizia que as diferenças aconteceriam no ritmo da evolução e não no caráter da mesma.

(16) Cf. JOHNSON, *op. cit.*, p. 139.

(17) Cf. ROWLANDS, *op. cit.*, p. 35-36.

(18) QUEIROZ FILHO, José P. *Função, disfunção e controle da mente humana*. Salvador: Editora Universitária Americana, 1991. p. 51.

(19) ECO, Umberto. *A estrutura ausente*. São Paulo: Perspectiva, 1976. p. 5-10.

(20) LOPES, Mira y. *O pensamento*. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1979.

(21) LIGHTFOOT, David. *The language lottery: toward a biology of grammars*. Cambridge: The M. I. T. Press, 1984. p. 22.

(22) Segundo Vygotsky, o desenvolvimento da inteligência está proporcionalmente ligado ao uso de ferramentas e às possibilidades específicas do refinamento da fala. VYGOTSKY, Lev. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984. p. 27.

(23) LANGACKER, Ronald. *A linguagem e sua estrutura*. Petrópolis: Vozes, 1972. p. 248.

(24) LENNEBERG, Eric H. *Op. cit.*, p. 374.

# DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS

1

2

3

4

5

6

ESTRUTURAS CONCEITUAIS E IDEOLOGIAS

*Interrelação entre mundos ontologicamente antagônicos*

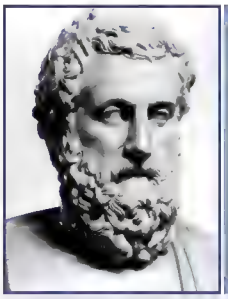
# RELIGIÃO E FILOSOFIA MODOS DE COMPREENSÃO DA REALIDADE

Os filósofos dão um mesmo berço ontológico à filosofia e à religião: *o assombro*. Platão afirmava que "esta emoção, a admiração, é própria do filósofo: nem tem a filosofia outro princípio além deste".(1) Semelhantemente, Aristóteles advogava:

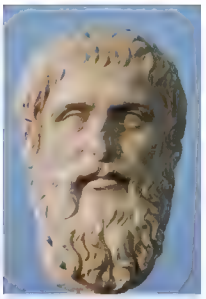
"pelo espanto os homens chegam agora e chegaram antigamente à origem imperante do filosofar".(2)

Entretanto, como analisou Heidegger, "seria muito superficial e, sobretudo, uma atitude mental pouco grega se quiséssemos pensar que Platão e Aristóteles apenas constatam que o espanto é a causa do filosofar. Se esta fosse a opinião deles, então diriam: um belo dia os homens se espantaram, a saber, sobre o ente e sobre o fato de ele ser e de que ele seja. Impelidos por este espanto, começaram eles a filosofar. Tão logo a filosofia se pôs em marcha, tornou-se supérfluo o espanto como impulso, desaparecendo por isso. Pôde desaparecer já que fora apenas um estímulo".(3) A admiração (o assombro) foi o primeiro passo nesse processo cognitivo.

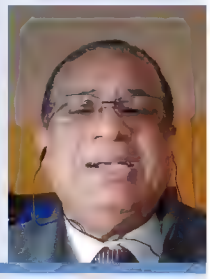
A religião por sua vez eclode quando, diante do assombro da natureza, busca uma "explicação" para tais fenômenos. "As religiões", diz Spencer, "diametralmente opostas por seus dogmas, concordam em reconhecer tacitamente que o mundo, com tudo que contém e tudo o que o cerca, é um mistério que pede uma explicação."(4) Na opinião de Rudolf Otto, a religião foi construída quando o homem deparou-se com o *numinoso* (o sagrado). "A esse dado peculiar de um 'Totalmente Outro', ele chama o 'numinoso', do latim *numen*, que significa a força divina ou poder, atribuído a objetos ou a seres para quem se olha com reverência."(5) Mondin comenta que "o numinoso, por sua vez, assume dois aspectos que o caracterizam de modo inequívoco: a) o aspecto de *mysterium tremendum* e b) o aspecto de *mysterium fascinans*".(6) Desta forma, o *numinoso* causaria dois sentimentos antagônicos: o medo e a devoção. Foi esse sentimento de estranhamento do sujeito em face da realidade que



Aristoteles



Platão



Evandro Luiz da Cunha

Evandro Luiz da Cunha, é Mestrando em Teologia, com Pós-graduação em Filosofia (Ética e Política) pela UFAL.

teria gerado a religião e a filosofia. A religião teria como objetivo restabelecer uma unidade ontológica que foi rompida. "A palavra religião vem do latim: *religio*, formada pelo prefixo *re* (outra vez, de novo) e o verbo *ligare* (ligar, unir, vincular). A religião é um vínculo."[7] A religião delimita dois domínios metafísicos: o sagrado e o profano. Outros teóricos como Freud, Marx, Feuerbach, Nietzsche, Hegel, Kant propuseram suas hipóteses para explicar o fenômeno da religião.[8] Nessa tentativa de elucidar o fenômeno da religião a filosofia assume um papel relevante.

A Filosofia passou a ser importante até mesmo àqueles que defendem uma postura antifilosófica. Como observou Aristóteles, "ou se deve filosofar ou não se deve: mas para decidir não filosofar é ainda e sempre necessário filosofar; assim, pois, em qualquer caso, filosofar é necessário".[9] Entretanto, para filosofar é imperioso dominar as regras do jogo. Para Immanuel Kant (1724-1808) só se aprende a filosofar filosofando.[10] "O melhor meio de se aproximar da filosofia é fazer perguntas filosóficas", observa Jostein Gaarder.[11] A mais importante pergunta diz respeito às origens primeiras. Para Aristóteles tudo que existe possui causas. Ele "deixou também a classificação das causas em quatro gêneros, que ficou tradicionalmente na filosofia escolástica. As causas podem ser ou princípios internos à coisa causada ou externos a ela. Os princípios internos são a causa material, o sujeito ou a matéria de que uma coisa é feita, e a causa formal, o ato ou forma que determina o que a coisa é. Os princípios externos são a causa eficiente, pela ação da qual tem início o movimento e a coisa é ou se muda, e a causa final, o escopo, o fim, que move o agente a agir".[12] Só quando encontramos as causas primeiras é que estamos em condições de interpretar qualquer fenômeno.

Historicamente, a religião foi num primeiro momento a única forma de transcender a realidade imediata. Religião e filosofia nos primórdios estavam amalgamadas. O tempo cirurgicamente separou esses dois Universos do saber deslocando-os para pólos extremos. Tanto a religião quanto a filosofia visam não apenas "explicar a realidade" mas exercer domínio sobre a natureza – incluindo o homem. O filósofo alemão Friedrich Nietzsche (1844-1900) vociferava que os filósofos governam o mundo. Após diferençar os "trabalhadores filosóficos" que seriam aqueles que compactavam o saber, dos "criadores de valores" – os filósofos efetivos, ele pondera: "Os filósofos propriamente ditos, porém, são comandantes e legisladores: eles dizem 'Assim deve ser!'; são eles que determinam o 'Para-onde?' do homem e para isso têm a seu dispor o trabalho prévio de todos os trabalhadores filosóficos, de todos os dominadores do passado – estendem sua mão criadora em direção do futuro, e tudo o que é e foi se torna para eles meio, instrumento, martelo. Seu 'conhecer' é criar, seu criar é uma legislação, sua vontade de verdade é – vontade de potência".[13] Para **Francis Bacon** (1561-1626 A.D.) conhecer a natureza era o mesmo que exercer o domínio profetizado no Éden ("Façamos o homem... e domine sobre..." – Gênesis 1:26), e o progresso científico seria uma árdua luta do homem para dominar a natureza.[14]

Francis Bacon

O primado da razão não era uma ideia nova. Platão (428-348 a.C) advogava que o Estado deveria ser administrado por sábios (filósofos).[15] Na Filosofia de Hegel (1770-1831) a realidade é a culminância de um processo histórico chamado dialética (tese, antítese e síntese) onde toda a existência complexa era o fruto de mudanças (conflitos de ideias). "A tese central de Hegel era muito parecida com a de Heráclito. Via tudo como tendo se desenvolvido. Tudo o que existe é o resultado de um processo; portanto, pensava ele, entender, em qualquer área ampla da realidade, envolve sempre entender um processo de mudança."[16] Hegel negava o conceito liberal (Hobbes, Locke e Rousseau) de história como sendo um *estado de natureza.*[17] Segundo Hegel, "o que dá origem ao movimento da História é, em seu sentido imediato, o choque dialético; porém por detrás do mesmo está o poder do 'Absoluto' (mente,

verdade ou ideia) que exerce uma força ou poder de impulso, sendo, por conseguinte, a verdadeira força subjacente ou determinante do curso dos acontecimentos históricos".[18] Karl Marx tomará emprestado a dialética hegeliana e a amputará de sua dimensão metafísica. Para Marx, a história não seria o ápice de contradições impulsionadas pelas ideias ou abstrações similares, para ele a história é um processo concreto, tendo como força motriz as lutas de classes. Cabe ao homem como sujeito da história não apenas interpretá-la, mas acima de tudo construí-la. Esse sistema ficou conhecido como *materialismo histórico ou dialético.*[19]

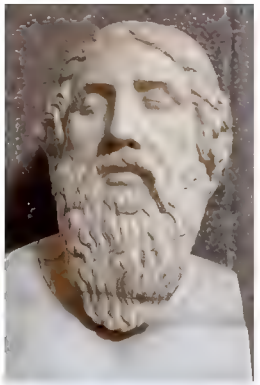
A despeito das correntes filosóficas divergentes, com exceção de Marx,[20] há um ponto em comum que devemos considerar: as ideias em suas múltiplas manifestações norteiam nossas ações.

No campo religioso são as ideias que dão sustentação ao imaginário simbólico e ritualístico. Sendo a filosofia a ciência das ideias, colima encontrar as causas primeiras dos fenômenos observáveis.[21] "A filosofia, mais rigorosamente, é a disciplina que consiste em *criar* conceitos."[22] Tanto a religião quanto a filosofia conceituam a realidade tentando dar-lhe um sentido. A religião utiliza a linguagem mítica (com forte teor interpretativo) e a filosofia a razão. Isso não significa que a linguagem mítica seja irracional, nem que a linguagem formal não possua seu aspecto mítico.[23] A religião busca na filosofia uma forma de dar sentido aos ritos e símbolos que compõem seu Universo místico. Desta forma, "a Fé e a Razão (*fides et ratio*) constituem como que as duas asas pelas quais o espírito humano se eleva para a contemplação da verdade".[24] Assim, a filosofia é vital à religião.

## Filosofia e Cristianismo

O judaísmo teve seu encontro com a Filosofia durante a Diáspora. Filo de Alexandria (ca. 20 a.C. – 42 A.D.) tentou uma síntese da tradição judaica com o platonismo, principalmente utilizando-se da concepção estóica do *Logos*. "O conceito do *Logos* é utilizado por Filo em aplicações diversas, a fim de prover um conceito de um mediador entre o Deus transcendente e o Universo, um poder imanente ativo na criação e na revelação."[25]

O Cristianismo, quando expandiu suas fronteiras além da Palestina e do Oriente, confrontou-se com a filosofia no centro intelectual do mundo: Atenas (embora nesta época a cidade já desse sinais de decadência). O discurso de Paulo no Areópago sobre o "deus desconhecido" prova que o apóstolo estava familiarizado com a filosofia e a história gregas (Atos 17). Para entender melhor essa tertúlia é mister conhecer o contexto histórico. Diógenes Laércio, autor grego do século III A.D., em sua obra clássica "As Vidas de Filósofos Eminentes", volume 1, página 110,[26] relata um incidente que clarifica o discurso de Paulo em Atenas.


Epimênides

Era o sexto século antes de Cristo. Atenas estava sendo dizimada por uma praga. Os sacerdotes e sábios ofereceram diversos sacrifícios a todos os *deuses conhecidos* sem obter nenhum resultado. Neste ínterim, uma sacerdotisa recebeu um oráculo que dizia que a praga poderia cessar se um sábio da ilha de Creta chamado Epimênides intercedesse pela cidade. Após longa discussão o conselho deliberou buscar o incógnito profeta.

Quando Epimênides chegou à cidade, ficou estupefato diante de tantos *deuses conhecidos*. Ele exclamou: "Aqui é mais fácil encontrar deuses do que homens!" Após inteirar-se da situação, o profeta de Creta aconselhou que selecionassem algumas ovelhas de cores diferentes e as deixassem dormir sem comer. No dia seguinte deveriam soltá-las. Aquelas que se deitassem antes de comer deveriam ser oferecidas em sacrifício. Ao amanhecer, libertaram os animais na expectativa do que poderia ocorrer. A maior parte das ovelhas correu para alimentar-se, como era previsto. Outras poucas se deitaram antes de comer – era o sinal. Imediatamente construíram altares e à tardinha reuniram-se para o ritual. Naquele momento uma questão é levantada: "A quais dos *deuses conhecidos* haveremos de sacrificar?", perguntaram a Epimênides. Ele prontamente respondeu: "Não a esses *deuses conhecidos* que nada puderam fazer. Mas ofereceremos o sacrifício a *agnosto theo* ('ao deus desco-

*nhecido*')." Após o sacrifício a praga cessou e Epimênides voltou a Creta.

Na época de Paulo o povo parecia ter olvidado este ato de intervenção divina. O *deus desconhecido* já era conhecido historicamente pelos atenienses. Neste incidente, Paulo demonstra conhecer bem a filosofia grega. Principalmente o estoicismo. Como a Filosofia não foi muito simpática às ideias do cristianismo incipiente, a partir daí começou haver uma tensão histórica no cristianismo entre Filosofia e Revelação. Em uma leitura meticulosa do texto sagrado percebemos algumas influências gregas na Teologia do Novo Testamento,[27] principalmente em Paulo e em João. Todavia, admitimos que a mensagem cristã transcende a lógica grega formal.

*Justino Martir* era filósofo antes de converter-se. Para ele, a filosofia era um tipo de revelação, embora inferior à bíblica: "Porque todos aqueles escritores puderam ver a realidade obscuramente, através da semente do Verbo implantada dentro deles."[28] Justino foi martirizado em Roma em 166 A.D.[29] Antagonicamente, Tertuliano atacava a filosofia por ser esta o instrumento utilizado pelos hereges para opor-se à fé cristã. Declamava: "Que tem Atenas a ver com Jerusalém? Que tem a academia a ver com a igreja? (...) a mim pouco importa, quem quiser que produza um cristianismo estóico, platônico e dialético. Visto como o evangelho de Cristo nos foi proclamado, não precisamos mais inquirir ou perscrutar esses assuntos."[30]

Foi com Santo Agostinho (353 – 430 A.D.) que a Filosofia ganhou ares de sacralidade. Afirmava: "Os que são chamados filósofos, especialmente os platônicos, quando puderam, por vezes, enunciar teses verdadeiras e compatíveis com a nossa fé, é preciso não somente não serem eles temidos nem evitados, mas, antes, que reivindiquemos essas verdades para nosso uso, como alguém que retoma seus bens a possuidores injustos." "Bem ao contrário, todo bom e verdadeiro cristão há de saber que a Verdade, em qualquer parte onde se encontre, é propriedade do Senhor."[31] Durante a Patrística e a Escolástica, a filosofia e a religião governaram em regime de co-regência.

## Filosofia e Religião na Modernidade

A religião cristã foi colocada no ostracismo pelos intelectuais iluministas.[32] Eles criam num progresso que fosse capaz de gerar uma nova ordem mundial capaz de substituir o quadro de valores que até então havia ditado os costumes. A educação, a ciência e outras formas de saber poderiam concretizar o ideal de Liberdade e Igualdade. Através da Razão poderiam criar até mesmo uma nova religião mais humana que divina, mais pública do que privada. Essa seria a vitória do reinado da razão. "Sobre a questão de como realizar essa futura vitória, os filósofos foram omissos. Queriam uma sociedade liberal, mas temiam as massas e seu potencial revolucionário."[33] Entretanto, eles haveriam de influenciar os experimentos religiosos dos séculos subsequentes. A Teologia Liberal haveria de beber nas fontes do Racionalismo.[34]

Não podemos olvidar que nem todos os iluministas eram ateus. Sua posição anticlerical deveu-se em parte aos abusos do poder católico na Europa. Se por um lado a razão foi endeusada por alguns (Kant, Voltaire, Diderot, etc.) por outro, vozes como de Rousseau (1712-1778) não passaram desapercebidas. Para o genebrino, a razão não é capaz de explicar tudo, como queriam os enciclopedistas, mas uma forma de compreensão limitada. Rousseau chegou a ponto de criticar o otimismo na ciência[35] e contradizer o postulado cartesiano.[36]

O pessimismo epistemológico de Rousseau foi suplantado pelo otimismo do Positivismo Lógico. Auguste Comte (1798-1857) em sua teoria dos estágios evolutivos do saber coloca a religião num estágio primitivo, suplantado pela ciência. Segundo ele, três são os estados vividos pela humanidade: (1) Teológico, (2) Metafísico e (3) Positivo.[37] No terceiro estado a ciência ocuparia o lugar outrora preenchido pela religião.

Em 1859, dois anos após a morte de Comte, o debate religião-filosofia-ciência foi intensificado com a publicação do livro *A Origem das Espécies*[38] de Charles Darwin (1809-1882).[39] Durante cinco anos (1831-1836) viajou a bordo do navio *Beagle* contornando a América do Sul. Visitou o Brasil: Pernambuco (Fernando de Noronha), Bahia e Rio de Janeiro (onde fez observações antropológicas nada interessantes).[40]

René Descartes

Galileu Galilei

Isaac Newton

Se **Newton**, no dizer de Max Weber, "desencantou o mundo", Darwin desmistificou o homem. **Galileu** (1564-1642), Francis Bacon (1561-1626), **Descartes** (1596-1950) e Newton (1642-1727) tinham concebido o homem distinto da natureza e superior a ela – o organicismo dava lugar ao mecanicismo.[41] Darwin propôs uma inserção do homem na natureza idealizando-o como o que há de mais avançado na cadeia evolutiva. O imanentismo naturalista de Darwin questionava as origens e o destino do homem. A aceitação do postulado darwinista pressionou a religião a fazer uma releitura dos fenômenos da natureza. Os livros de Jacques Arnould:[42] *A Teologia Depois de Darwin* e *Darwin, Teilhard de Chardin e Cia. – a Igreja e a Evolução*, exemplificam como a teoria evolucionista forçou a igreja a rever sua posição criacionista. João Paulo II coroou esse processo ao publicar o manifesto pro-evolucionista em 1996: *Truth Cannot Contradict Truth — Address to the Pontificial Academy of Sciences* ("A Verdade não pode contradizer a Verdade" - Manifestação à Pontifícia Academia de Ciências).[43]

Ainda no mesmo século, Karl Marx (1818-1883) entrou em contato com a teoria evolucionista darwinista: "Em 1860 estudou os escritos de Charles Darwin e acerca do livro *Natural Selection* (Seleção Natural) escreveu: 'É o livro que, no que diz respeito à história natural, contém a base de nossa filosofia'. Enviou a Darwin uma copia do primeiro volume de *Das Kapital* e mais tarde solicitou a Darwin permissão para dedicar o volume dois a ele (Darwin não aceitou)."[44] Influenciado por Feuerbach, Marx concebe a religião como alienação. Uma visão distorcida do mundo. Ela neutraliza a força revolucionária latente no proletariado. Para ele, para afirmar o homem é necessário negar a Deus.[45]

O Teocentrismo medievo deu lugar ao Antropocentrismo manifestado em diferentes escolas do saber, tais como: naturalismo evolucionista, humanismo e materialismo histórico, correntes filosóficas que aqueceram as discussões acerca da relação Fé e Razão durante todo o século 20.

## Filosofia, Religião e Hodiernidade

A despeito dos ataques do Capital[46] e da Cibernética[47], a Filosofia e a Religião têm sobrevivido. Na modernidade, Deus era uma hipótese desnecessária: "Quando o matemático, físico e astrônomo francês Pierre Simon De Laplace (1749-1827) apresentou a Napoleão Bonaparte sua *Mecânica Celeste*, o imperador comentou: 'escreveste este enorme livro sobre o sistema do mundo sem mencionar uma só vez o Autor do Universo. Laplace respondeu com frase que ficou famosa: "Senhor, não senti necessidade dessa hipótese." Esse episódio ilustra bem a grande mudança que ocorreu na passagem do século 18 para o 19: a ciência, que até então guardava judiciosamente um lugar para Deus no concerto do Universo, passava a proclamar, sem meias palavras, que Ele já não era mais necessário. A razão era uma ferramenta que se bastava para explicar a realidade. Essa visão ultramaterialista daria o tom da teoria do conhecimento que permaneceria até o alvorecer do século 20.[48] No dizer de Nietzche: "O maior dos acontecimentos recentes – que 'Deus está morto', que a crença no Deus cristão caiu em descrédito – já começa a lançar suas primeiras sombras sobre a Europa."[49] A metáfora da morte de Deus "significa o fim do modo tipicamente metafísico de pensar, na medida em que, para ele, o cristianismo, tanto como religião quanto como doutrina moral, constitui uma versão vulgarizada do platonismo, adaptada às necessidades e anseios de amplas massas populares".[50]

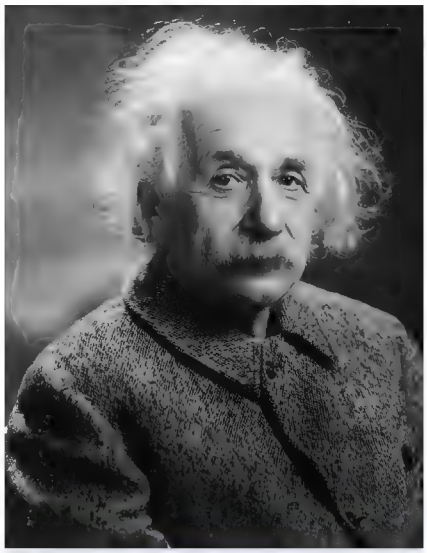
Hodiernamente o mundo tem presenciado a "ressurreição metafísica" – Deus está de volta.[51] Se essa ressurreição não é da carne (crença numa entidade corpórea, inteligente e inteligível), pelo menos é do "espírito" (ad-

missão da existência de um Ser Superior – mera energia ou inteligência cósmica).[52] Isso não significa que a Religião e a Filosofia voltaram a ser as Soberanas, mas é visível sua presença em diversas camadas sociais. "Os números não deixam dúvidas de que o poder da fé é global e que, ao contrário do que se acreditava no início do século XX, nem mesmo a secularização da educação, aliada ao avanço da ciência e da tecnologia, foram suficientes para diminuir a presença de Deus na vida humana."[53]

Tanto a modernidade quanto a pós-modernidade profetizavam a falência da religião. Mesmo agonizante, a religião conseguiu sobreviver aos ataques do racionalismo, do naturalismo, do materialismo histórico e do secularismo. Por mais irônico que possa parecer, foi o ateu Nietzsche que elaborou, na modernidade, *o mito do eterno retorno.*[54] Se ele estava certo, a religião depois do exílio voltaria para reinar. A complexidade deste retorno metafísico foi elaborada por Jacques Derrida: "Por que é tão difícil pensar esse fenômeno, apressadamente denominado 'retorno das religiões'? Por que é surpreendente? Por que deixa atônitos em particular aqueles que acreditam, ingenuamente, que uma alternativa opunha, de um lado, a Religião e, do outro, a Razão, as Luzes, a Ciência, a Crítica (a crítica marxista, a genealogia nietzscheana, a psicanálise freudiana e respectivas heranças), como se a existência de uma estivesse condicionada ao desaparecimento da outra? Pelo contrário, seria necessário partir de outro esquema para tentar pensar o dito 'retorno do religioso'."[55] Esse regresso ao sagrado não significa voltar a uma religião especifica. Mas evoca o sobrenatural como hipótese de trabalho.[56]

## Conclusões

Religião e Filosofia são modos de compreensão da realidade imanente. Uma isolada da outra não consegue abranger a totalidade do real. Um dos grandes equívocos epistemológicos foi a separação religião-filosofia. Quando bem compreendidos ambos podem lançar luz à complexidade dos fenômenos que marcam a existência humana. Uma aliança entre Religião, Filosofia e Ciência[57] é o que sugere Carl Sagan. Segundo ele, esse pacto tem funcionado embora reconheça que seus postulados são, em certos aspectos, excludentes.[58] A religião torna-se essencial num mundo em transformação que gera conflitos existenciais e epistêmicos. Ela traz em si duas dimensões: a ontológica e a ética. Para William James "a ciência diz que as coisas são; a moralidade diz que algumas coisas são melhores do que outras; e a religião diz, essencial-mente, as duas coisas".[59] **Albert Einstein** compreendeu esse princípio de complementariedade, quando disse: "A ciência sem religião é paralítica; a religião sem ciência é cega."[60]



Albert Einstein

Etimologicamente, o termo fé (*pistis*) está intimamente relacionado à ciência (*episteme*). Sem querer ser redundante, a ciência é uma crença, apriorística, na possibilidade do conhecimento. Enquanto a fé admite uma dimensão que transcende a lógica formal, embora carregue em si elementos lógicos, como observou Santo Agostinho: *intellige ut credas, crede ut intelligas* ("compreender para crer e crer para compreender").[61] Em outras palavras, a fé não é uma inimiga da razão. Não é um *suicídio intelectual.*[62] A Fé e a Razão devem procurar conviver pacificamente. Como ponderou João Paulo II: "A ciência pode purificar a religião, livrando-a do erro e da superstição; a religião pode purificar a ciência, livrando-a da idolatria e dos falsos absolutos. Cada uma pode introduzir a outra num mundo mais amplo, num mundo em que ambas consigam florescer [...] essa cooperação deve ser alimentada e encorajada."[63]

Teologicamente, o cristão reconhece que "Deus é o fundamento de todas as coisas. Toda ciência verdadeira está em harmonia com as Suas obras".[64] Segundo a tradição canônica judaico-cristã, após o lapso adâmico, homem e natureza sofreram processo de degenerescência (Gênesis 3). O homem assumiu a condição de vir-a-ser *ad infinitum.* Uma

tricotomia ontológica foi estabelecida: O Divino, o humano e o natural. Segundo o relato do Gênesis uma "inimizade" foi firmada. Daí em diante, a religião assume o papel de confortadora e mediadora nessa relação metafísica conflitante. Nesse cenário beligerante o homem é pressionado constantemente a tomar decisões que nem sempre atenderão satisfatoriamente as dimensões da realidade (a natural, a humana e a espiritual) – gerando os conflitos éticos.

Quando o cristão é forçado a fazer uma opção entre as "evidências científicas" e *os fatos da fé*, não deve sentir-se constrangido. Platonicamente falando, está-se discorrendo sobre dois mundos distintos, mas interrelacionados. No sentido amplo esses conflitos são apenas "aparentes". Pois "o homem que acredita deve saber que Jesus Cristo nada tem que possa ser considerado em conflito com a Ciência por um motivo extremamente simples e sobre o qual tanto insistimos. A esfera da nossa existência transcendental não se contrapõe nem à Lógica nem à Ciência, sendo estas atividades o resultado do uso da razão no Imanente".(65) A não compreensão desses mundos ontologi-camente antagônicos gera debate inócuo, embora criativo, como o registrado no livro *Em Que Creem os Que Não Creem?*, coletânea de artigos-dialogais entre Umberto Eco e Carlos Maria Martini.(66) Os articulistas são cidadãos de *pólis* diferentes. É o mesmo que ocorre na mídia lógico-ocidental tentando compreender o sentimentalismo islâmico – não são apenas civilizações em choque, são mundos antagônicos. Por esse ângulo, o argumento de Tertuliano acerca da ressurreição é válido: *credo quia absurdum* ("creio porque é absurdo").(67)

Em suma, a realidade é mais ampla do que qualquer sistema religioso, filosófico ou científico. Apenas um modelo eclético e holístico que respeite o diferente e o oposto poderá elaborar uma melhor compreensão da realidade.

## Referências


(1) Platão, *Teeteto 155d in* Arcângelo R. Buzzi, *Introdução ao Pensar* (Petrópolis-RJ: Vozes, 1983), 160.

(2) Aristóteles, *Metafísica I,2, 832b, 12 in* Arcângelo R. Buzzi, idem.

(3) Martin Heidegger, *Que é Isto – A Filosofia?* In "Os Pensadores" (São Paulo: Nova Cultural, 1999), 37-38.

(4) Émile Durkheim, *As Formas Elementares da Vida Religiosa* (São Paulo: Martins Fontes, 2000), 5.

(5) Paul Johnson, *Psychology of Religion* (New York: Abingdon Press, 1959), 55 *in* Merval Rosa, *Psicologia da Religião* (Rio de Janeiro: Juerp, 1979), 27.

(6) Battista Mondin, *Introdução à Filosofia* (São Paulo: Edições Paulinas, 1981), 86.

(7) Marilena Chauí, *Convite à Filosofia* (São Paulo: Ática, 1995), 298.

(8) Para uma exposição das interpretações filosóficas e psicológicas da religião vide Urbano Zilles, *Filosofia da Religião* (São Paulo: Edições Paulinas, 1991), Sigmund Freud, "O futuro de Uma Ilusão" e "Moisés e o Monoteísmo" *in Obras Completas*. Vol. XXI e Vol. XXIII (Rio de Janeiro: Imago, 1996); Para uma interpretação sociológica e antropológica: Émile Durkheim, *As Formas Elementares da Vida Religiosa* (São Paulo: Martins Fontes, 2000).

(9) Aristóteles, *Protréptico,* fr. 51 *in* Arcângelo R. Buzzi, *Introdução ao Pensar* (Petrópolis – RJ: Vozes, 1983), 155.

(10) Aranha e Martins, *Filosofando*, 44.

(11) Jostein Gaarder, *O Mundo de Sofia* (São Paulo: Cia. Das Letras, 1999), 25.

(12) Filippo Selvaggi, *Filosofia do Mundo – Cosmologia Filosófica* (São Paulo: Edições Loyola, 1988), 304.

(13) Friedrich Nietzsche, "Para além de Bem e Mal" – Prelúdio de Uma Filosofia do Porvir § 221 (1885-1886) *in Os Pensadores – Obras Incompletas* (São Paulo: Nova Cultural, 1999), 326.

(14) Francis Bacon, "Nova Atlântida" in *Os Pensadores* (São Paulo: Nova Cultural, 1999). Para Bacon o homem sofreu duas quedas: (1) quando desejou estabelecer seu próprio padrão ético olvidando o oráculo divino. (2) após receber domínio sobre a natureza quis ser igual a Deus. A Nova Ciência seria um restabelecimento do domínio sobre a natureza submetendo-se humildemente aos preceitos divinos. "Portanto, o divórcio de Bacon entre ciência e teologia não era o divórcio entre ciência e religião. Ao contrário, a essência de seu profético anúncio do Reino do Homem era a sua fé no Reino de Deus". R. Hooykaas, *A Religião e o Desenvolvimento da Ciência Moderna* (Brasília-DF: Editora da Universidade de Brasília, 1988), 95.

(15) Platão, *A República in* Os Pensadores (São Paulo: Nova Cultural, 1997).

(16) Bryan Magee, *História da Filosofia* (São Paulo: Edições Loyola, 1999), 159.

(17) Gildo Marçal Brandão "Hegel: o Estado como Realização Histórica da Liberdade" *in* Francisco C. Weffort (org), *Os Clássicos da Política* (São Paulo: Editora Ática, 1998), 2:106l.

(18) J. D. Thomas, *Razão, Ciência e Fé* (São Paulo: Editora Vida Cristã, 2001), 33-34.

(19) Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins, *Filosofando* (São Paulo: Editora Moderna, 1992), 275.

(20) Diferençando-se do Idealismo (crença na existência de conceitos abstratos que governam o mundo), ele (Marx) defendia o Materialismo Dialético – os dados da consciência têm origem na matéria.

(21) Jacques Maritain, *Introdução Geral à Filosofia* (Rio de Janeiro: Agir Editora, 1970), 71.

(22) Gilles Deleuze e Félix Guattari, *O Que é a Filosofia?* (Rio de Janeiro: Editora 34, 1997), 13.

(23) Vide *O Mito da Caverna* de Platão e o conceito de *estado de natureza* dos filósofos contratualistas (Hobbes, Locke e Rousseau).

(24) João Paulo II, *Fides et Ratio* – Carta Encíclica do Sumo Pontífice aos Bispos da Igreja Católica sobre as Relações entre Fé e Razão (São Paulo: Edições Paulinas, 1998), 5.

(25) LADD, George Eldon. *Teologia do Novo Testamento* (Rio de Janeiro: JUERP, 1984), 225.

(26) Don Richardson, *O fator Melquisedeque* (São Paulo: Edições Vida Nova, 1981), 15.

(27) As opiniões dos eruditos estão divididas entre aqueles que advogam que não há influência e aqueles que esposam que há:. Russell Norman Champlin, *O Novo Testamento Interpretado Versículo por Versículo* (São Paulo-SP: Candeia, s/d), 3: 364; William Barclay, *As Obras da Carne e o Fruto do Espírito* (São Paulo: Vida Nova,1985), *Palavras Chaves do Novo Testamento* (São Paulo: Vida Nova, 1985); George Ladd, *Teologia do Novo Testamento* (Rio de Janeiro: Juerp, 1993); Werner G. Kummel, *Introdução ao Novo Testamento* (São Paulo: Edições Paulinas, 1982); Mario Veloso, *Comentário do Evangelho de João* (Tatuí-SP: Casa Publicadora Brasileira, s/d).

(28) *II Apologia 13. in* Tony Lane, *Pensamento Cristão* (São Paulo: Abba Press, 1999), 1:18.

(29) Jesse Lyman Hurlbut, *História da Igreja Cristã* (São Paulo: Vida, 1992), 52.

(30) *De praescrit., 7. in* Bengt Hägglund, *História da Teologia* (Porto Alegre-RS: Concórdia Editora, 1986), 43.

(31) Santo Agostinho, *A Doutrina Cristã* (São Paulo: Edições Paulinas, 1991), 149 e 122.

(32) Os iluministas "procuravam uma explicação racional para todas as coisas, rompendo com todas as formas de pensar até então consagradas pela tradição. Rejeitava a submissão cega à autoridade e a crença na visão medieval teocêntrica". Alceu L. Pazzinato e Maria Helena V. Senise, *História Moderna e Contemporânea* (São Paulo: Editora Ática, 1992), 98. Vide ainda Ellen G. White, *O Conflito dos Séculos* (Santo André-SP: Casa Publicadora Brasileira, 1980), 268.

(33) Marvin Perry (org), *Civilização Ocidental, Uma História Concisa* (São Paulo: Martins Fontes, s/d), 415.

(34) Battista Mondin, *Os Grandes Teólogos do Século Vinte* (São Paulo: Edições Paulinas, 1980), volumes 1 e 2; William Hodern, *Teologia Protestante ao Alcance de Todos* (Rio de Janeiro: Juerp, 1986); Ernest Renan, *Vida de Jesus* (São Paulo: Martin Claret, s/d); Leonardo Boff, *Jesus Cristo* (Petrópolis-RJ: Vozes, 1986); Francis Schaeffer, *A Morte da Razão* (São Paulo: Fiel, 1997).

(35) Jean-Jacques Rousseau, "Discurso sobre as Ciências e as Artes" *in Os Pensadores* (São Paulo: Nova Cultural, 1997), 179-214.

(36) O racionalismo moderno é fundamentado na filosofia de René Descartes que afirmava: "*cogito, ergo sum*" ("penso, logo existo"). Descartes cria no primado da razão. Instituiu a *dúvida metódica* – questionar tudo e depois selecionar aquilo que pode ser comprovado racionalmente. O que não é racional não é verdadeiro. Franklin Leopoldo e Silva, *Descartes – a Metafísica da Modernidade* (São Paulo: Editora Moderna, 1998).

(37) Augusto Comte, "Curso de Filosofia Positiva" *in Os Pensadores* (São Paulo: Nova Cultural, 1996), 22.

(38) Charles Darwin, *A Origem das Espécies* (São Paulo: Hemus, 1979).

(39) John Dillenberg e Claude Welch, *Protestant Christianity* (New York: Charles Scribner's Sons, 1959), 201.

(40) Charles Darwin, *O Beagle na América do Sul* (São Paulo: Paz e Terra, 1996): "Os proprietários de vendas têm modos muito indelicados e desagradáveis; suas casas e suas pessoas são frequentemente imundas: a falta de garfos, facas e colheres é comum; e tenho certeza de que é impossível achar algum chalé ou choupana na Inglaterra num estado de tal carência de conforto", 17. Mais adiante menciona o uso de armas pela população como um fator de violência. (p. 26).

(41) Mauro Grun, *Ética e Educação Ambiental – a Conexão Necessária* (Campinas-SP: Papirus Editora, 1996), 15-58.

(42) Jacques Arnould, *A Teologia Depois de Darwin* (São Paulo: Edições Loyola, 2001) e *Darwin, Teilhard de Chardin e Cia – a Igreja e a Evolução* (São Paulo: Paulus, 1999).

(43) His Holiness Pope John Paul II, *Truth Cannot Contradict Truth - Address to the Pontifical Academy of Sciences* ("A Verdade não pode contradizer a Verdade") October 22, 1996 (October 30 issue of the English edition of *L'Osservatore Romano* in *http://www.newadvent.org/docs/jp02tc.htm).*

(44) Josh McDowell e Don Stewart, *Entendendo as Religiões Seculares* (São Paulo: Candeia, 1982), 42.

(45) Para melhor compreender o pensamento de Marx, vide: *Marx in* Os Pensadores (São Paulo: Nova Cultural, 1990); Márcio Bilharinho Naves, *Marx – Ciência e Revolução* (São Paulo: Editora Moderna, 2000).

(46) Entenda-se por "ataque do Capital" a mudança ocorrida no mundo religioso europeu após a Revolução Francesa e a introdução do "senhorio" do capital sobre a religião. Para um estudo mais aprofundado deste tema vide Leo

Huberman, *História da Riqueza do Homem* (São Paulo: LTC editora, 1986); Max Weber, *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo* (São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1997).

(47) Como a tecnologia tem afetado a espiritualidade e a visão de mundo, vide: Peter & Paul Lalonde, *Você Está Pronto Para o Novo Milênio?* (Belo Horizonte-MG: Editora Betânia, 1999); Tony Schwartz, *Mídia: O Segundo Deus* (São Paulo: Summus Editorial, 1985).

(48) *In* "Deus Está de Volta", *Revista Globo Ciência.* Ano 4- Número 43. Fevereiro de 1995, 27.

(49) Friedrich Nietzsche, "Gaia Ciência". Livro V, §343 in *Os Pensadores – Obras Incompletas* (São Paulo: Nova Cultural, 1999), 195. Para conhecer outros posicionamentos anti-cristãos de Nietzsche vide *O Anticristo –A Maldição do Cristianismo* (Rio de Janeiro: Newton Compton Brasil Ltda, 1996).

(50) Oswaldo Giacoia Junior, *Nietzsche.* Folha Explica (São Paulo:Publifolha, 2000), 24.

(51) Fritjof Capra, *O Ponto de Mutação* (São Paulo: Cultrix, 1982); "Deus Está de Volta", *Revista Globo Ciência.* Ano 4- Número 43. Fevereiro de 1995, 27; Fernanda Colavitti, "De Onde Vem a Fé?" *in Revista Galileu Online.* Edição 132, julho de 2002. *http://revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT328778-1719,00.html.*

(52) Russell Chandler, *Compreendendo a Nova Era* (São Paulo: Bom Pastor, 1993); Leila Amaral, Gottfried Kuenzlen, Godfried Danneels, *Nova Era – Um Desafio Para os Cristãos* (São Paulo: Paulinas, 1994); Elizeu C. Lira, *Radiografia da Nova Era* (Tatuí-SP: Next Comunicação, 1995); M. Basilea Schlink, *Nova Era à Luz da Bíblia* (Curitiba-PR: Irmandade Evangélica de Maria no Brasil, 1992); Walter Martin, *Como Entender a Nova Era* (São Paulo: Editora Vida, 1994); Leonardo Boff, Nova Era: *A Civilização Planetária* (São Paulo: Editora Ática, 1994); *A Águia e a Galinha* (Petrópolis-RJ: Vozes, 1999); *O Despertar da Águia* (Petrópolis-RJ: Vozes, 1999).

(53) Fernanda Colavitti, "De Onde Vem a Fé?" in *Revista Galileu Online.* Edição 132, julho de 2002. *http://revistagalileu.globo.com/Galileu/0,6993,ECT328778-1719,00.html.*

(54) "Tudo já existiu e tornará a existir. Cada instante retorna um número infinito de vezes, cada instante traz a marca da eternidade. O Universo é animado por um movimento circular que não tem fim". Scarlett Marton, *Nietzsche – A Transvaloração dos Valores* (São Paulo: Editora Moderna, 1999), 31. Esse não era um conceito original. Os gregos antigos já haviam elaborado ideias semelhantes. Vide os órficos, pitagóricos, jônios e estoicos (a doutrina da *palingenesia* = "de novo gerado" - eterno retorno).

(55) Jacques Derrida, "Fé e Saber" in Jacques Derrida e Gianni Vattimo (org), *A Religião* (São Paulo: Estação Liberdade, 2000), 15.

(56) Para uma melhor compreensão da evolução científica e sua relação íntima com a religião e a crítica à ciência, vide: Marcelo Gleisler, *A Dança do Universo* (São Paulo: Cia das Letras, 1999); Alexandre Koiré, *Estudos de História do Pensamento Filosófico* (São Paulo: Forense Universitária, 1991); *Do Mundo Fechado ao Universo Infinito* (São Paulo: Forense Universitária, 2001); *Estudos de História do Pensamento Científico* (São Paulo: Forense Universitária, 1991); Stephen W. Hawking, *Uma Breve História do Tempo* (Rio de Janeiro: Rocco, 1995); Rubem Alves, *Filosofia da Ciência* (São Paulo: Loyola, 2000); Peter James Cousins, *Ciência e Fé – Novas Perspectivas* (São Paulo: ABU, 1997); Ariel A. Roth, *Origins – Linking Science and Scripture* (Hagertown, MD: Review and Herald Publishing Association, 1998); Colin Mitchell, *Creationism Revisited* (Alma Park, Grantham: Autumn House Limited, 1999); Karl Popper in *Os Pensadores* (São Paulo: Abril Cultural, 1980); Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago: The Univerity of Chicago Press, 1962); Michael Behe, *A Caixa Preta de Darwin – O Desafio da Bioquímica à Teoria da Evolução* (Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997); Alan Sokal e Jean Bricmont, *Imposturas Intelectuais – O abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos* (São Paulo: Record, 1999).

(57) Entenda-se por "ciência" um estágio evolutivo da filosofia, ou seja, uma distinção entre o saber especulativo (metafísica) e o saber empírico (a verdade comprovada logicamente). Não confundir com a distinção platônica entre "opinião" (*doxa*) da "verdade-ciência" (*epistéme*) Vide Giovanni Reale e Dario Antiseri, *História da Filosofia* (São Paulo: Paulus, 1990), 1:148-149.

(58) Carl Sagan, *Bilhões e Bilhões - reflexões sobre vida e morte na virada do milênio* (São Paulo: Cia as Letras, 1998), 150-161.

(59) William James, *A Vontade de Crer* (São Paulo: Edições Loyola, 2001), 42.

(60) *In* Humberto Rohden, *Einstein – O Enigma do Universo* (São Paulo: Alvorada, 1989), 200.

(61) José Américo Motta Pessanha "Vida e Obra", *Santo Agostinho* - Os Pensadores (São Paulo: Nova Cultural, 1996), 13. Textos que comprovam a importância da inteligibilidade nos fatos bíblicos (Hebreus 11:1-3; Mateus 22:37; II Timóteo 1:12; João 8:32).

(62) Josh McDowell, *Evidências Que Exigem Um Veredito* (São Paulo: Candeia, 1992), 4; John R. W. Stott, *Crer É Também Pensar* (São Paulo: ABU, 1978).

(63) *In* Carl Sagan, *Bilhões e Bilhões*, 153.

(64) Ellen G. White, *Mente, Caráter e Personalidade* (Tatuí-SP: Casa Publicadora Brasileira, 1990), 2:741.

(65) Antonino Zichichi, *Porque Acredito Naquele que Fez o Mundo* (São Paulo: Objetiva, 2000), 219.

(66) Umberto Eco e Carlos Maria Martini, *Em Que Crêem os Que Não Crêem?* (São Paulo: Record, 2000).

(67) In Bengt Hägglund, *História da Teologia*, 43.

ESTRUTURAS CONCEITUAIS E IDEOLOGIAS

# LIÇÕES TIRADAS DA OBSERVAÇÃO DE UM ASPERSOR

Ruy Carlos de Camargo Vieira

Ruy Carlos de Camargo Vieira é Engenheiro Mecânico-Eletricista, formado pela USP em 1953, foi professor de Mecânica dos Fluidos na EESC-USP, atualmente (2005) Presidente da Sociedade Criacionista Brasileira (SCB).

No estudo da Mecânica dos Fluídos são introduzidos vários conceitos com a intenção de melhor caracterizar os escoamentos e permitir o seu estudo analítico. Dentre esses conceitos, destaca-se o de regimes de escoamento, que podem caracterizar os escoamentos particularmente sob dois aspectos:

a. A variação das velocidades de escoamento em função do tempo, em todos os pontos da massa fluida que se desloca;
b. A possibilidade de individua-lização dos filetes de fluido em escoamento.

Sob o primeiro aspecto, os regimes de escoamento podem ser permanentes ou variáveis. No primeiro caso, em cada ponto da massa fluida em escoamento a velocidade permanece constante em função do tempo. No segundo caso, no mesmo ponto a velocidade varia em função do tempo.

Sob o segundo aspecto, os regimes de escoamento podem ser laminares ou turbulentos. No primeiro caso, é mantida a individualidade de cada filete de fluído que se considere, independentemente de o escoamento ser permanente ou variável. No segundo caso, é destruída a individualidade de qualquer filete que se considere, de tal maneira que microscopicamente o escoamento será sempre variável, embora macroscopicamente, para alguns efeitos, possa ser considerado como permanente.

Recordados esses conceitos, podemos tentar caracterizar um tipo de escoamento muito particular, frequentemente observado na vida prática – jatos de água emitidos por um aspersor comum, daqueles usados para irrigar jardins, por exemplo.

Uma simples observação inicial já nos indica que esse escoamento se dá em regime variável. Com um pouco mais de atenção verificamos também que o escoamento se dá em regime turbulento, pois os filetes emitidos não mantêm sua individualidade, e se desfazem à medida em que se afastam do orifício por onde são emitidos.

Entretanto, precisamos mais do que uma simples observação inicial, e bastante mais atenção, para caracterizarmos e compreendermos devidamente esse tipo de escoamento e para procedermos o seu estudo analítico. A seguir tentaremos explicitar melhor o cuidado que devemos ter para não sermos iludidos pelos nossos sentidos ao observarmos fenômenos como esse, comuns na natureza que nos cerca.

De fato, ao olharmos para um jato que esteja sendo emitido por um dos orifícios do asper-

sor, nossa primeira impressão é que sai do orifício um filete espiralado, razoavelmente individualizado. Durante o intervalo de tempo em que estivermos observando os jatos emitidos pelo aspersor, nossa interpretação sensorial visual é que filetes espiralados estão sendo emitidos, assemelhando-se a uma série de tiras oriundas dos orifícios do aspersor que permanecem em rotação como flagelos chicoteando o ar. Uma fotografia instantânea (como a visualizada na capa deste número da Revista Criacionista) permite mesmo vermos uma série de filetes espiralados emitidos de cada orifício do aspersor, aparentando serem as trajetórias das partículas de água em escoamento.

Bem, a pergunta básica que fazemos, em busca da caracterização desse tipo particular de escoamento, é se realmente as partículas emitidas pelos orifícios do aspersor têm uma trajetória espiralada. A resposta pode ser dada mediante a aplicação de alguns princípios da Dinâmica ao estudo analítico do escoamento das partículas de água emitidas pelos orifícios do aspersor.

Assim, para exemplificar, consideremos inicialmente o que se passa em um plano horizontal, perpendicular ao eixo de rotação do aspersor, como indicado no esquema da Figura 1. Cada partícula de água ao ser emitida pelo orifício tem uma velocidade $V_j$ que é a soma vetorial de duas componentes: a componente radial $V_r$ e a componente tangencial $V_t$, ambas consideradas no sistema de referência fixo ao braço do aspersor. O efeito da componente tangencial é semelhante ao dos jatos dos reatores de avião – uma reação que impulsiona os braços do aspersor, provocando o início de movimento de rotação, até ser atingido o equilíbrio quando, no sistema de referência fixo ao solo, a velocidade de rotação ($\omega r$) na extremidade do aspersor iguala a velocidade tangencial $V_t$ do jato.

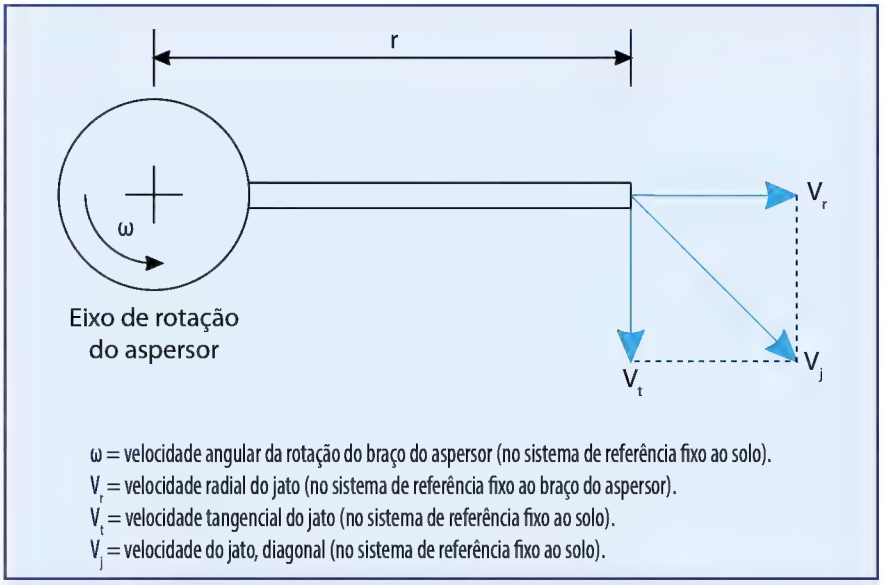



**Figura 1 - Aspersor em rotação em um plano horizontal**
**Composição vetorial das velocidades do jato no orifício de saída: $V_j = V_r + V_t$**

Desta forma, no sistema de referência fixo ao solo, o jato sai radialmente dos orifícios do aspersor, com a velocidade $V_r$. Como, então, compatibilizar a formação radial dos filetes de fluído emitidos pelos orifícios do aspersor com a forma espiralada do jato visualizado pela nossa observação direta?

A explicação é dada nas considerações seguintes, ilustradas pelo esquema apresentado na Figura 2.

As linhas radiais indicadas na Figura 2 correspondem às trajetórias percorridas radialmente pelas partículas emitidas pelo orifício do aspersor desde o início da contagem de tempo para a individualização do jato que começa a ser emitido.

Os raios das circunferências concêntricas indicadas

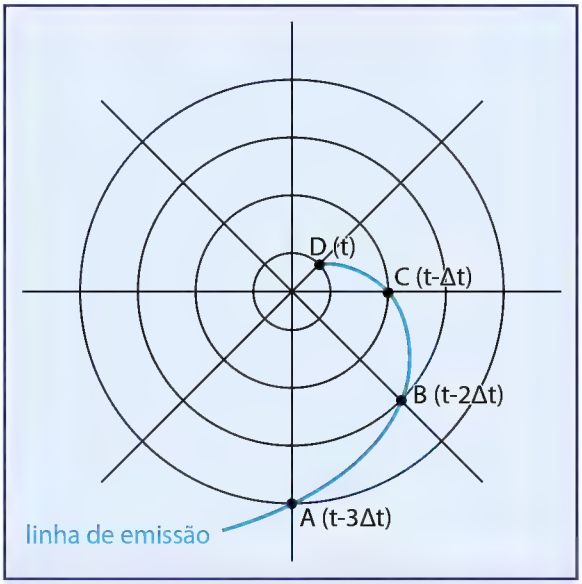



**Figura 2 - Esquema ilustrativo da formação da linha de emissão visualizada no instante t (vista da projeção no plano horizontal). A linha de emissão é uma espiral - o lugar geométrico das particulas que foram emitidas nos instantes anteriores a t. (Entre parênteses a indicação dos respectivos instantes anteriores).**

na mesma Figura correspondem aos espaços que seriam percorridos radialmente pelas partículas emitidas pelo orifício do aspersor no decorrer dos intervalos de tempo t, 2 t, 3 t, etc., a partir do instante inicial da contagem do tempo.

Se estivermos fotografando num determinado instante t um dos jatos emitidos pelo aspersor, como indicado na Figura 2, estaremos vendo no sistema fixo ao solo uma espiral que será o lugar geométrico das partículas que foram emitidas radialmente (no sistema de referência fixo ao braço do aspersor) em instantes anteriores, a partir das posições que o orifício do aspersor ocupava no decorrer de seu movimento de rotação.

Exemplificando, a partícula que se encontra na posição A foi emitida no instante $t_{oA} = t-3\Delta t$, a partícula que se encontra na posição B foi emitida no instante $t_{oB} = t-2\Delta t$, a que se encontra na posição C, no instante $t_{oC} = t-\Delta t$, e a que está para ser emitida no instante t da nossa observação, encontra-se na posição D.

Desta forma, a curva ABCD corresponde à envoltória do conjunto de partículas que foram emitidas pelo mesmo orifício do aspersor anteriormente ao instante t de nossa observação fotográfica.

Da mesma forma, seria observada em um plano vertical a projeção da mesma linha de emissão, conforme mostrado na Figura 3. A composição das duas projeções em um espaço tridimensional é a linha de emissão visualizada por um observados fixo ao solo, em determinado instante, como ilustrado na capa deste número da Revista Criacionista.

Se, ao invés de fotografarmos estivéssemos observando com vista desarmada, teríamos a impressão visual de um chicote espiralado girando em torno do eixo de rotação do aspersor.

Fica claro, assim, que as espirais que observamos <u>não</u> correspondem às trajetórias das partículas emitidas pelo aspersor!

E que lições podemos tirar dessas observações?

Primeiramente, que devemos sempre analisar com mais profundidade aquilo que pensamos estar vendo! Nesse sentido, aí está a história dos famosos "canais marcianos" (abordada em números anteriores de nossa Folha / Revista Criacionista), que realmente eram uma ilusão de ótica. Aí estão também as "miragens" (abordadas em nossa Folhinha Criacionista nº 4, juntamente com numerosas outras ilusões de ótica).

Em segundo lugar, que a capacidade de raciocinar com que nosso Criador dotou o ser humano, constitui uma valiosa ferramenta para ser usada na busca de interpretações corretas dos fatos que nos cercam na natureza. Nesse sentido, por exemplo, nem sempre a possibilidade de classificarmos os seres vivos significa que existe uma árvore genealógica ou dependência filogenética entre eles!

Finalmente, completando e complementando as duas lições anteriores, realmente não é por acaso que surgiu o conhecido ditado que reflete a sabedoria popular: "As aparências enganam!"

Particularmente, nos embates que envolvem a controvérsia entre Criação e Evolução, deve ficar bem claro que podem existir interpretações distintas do mesmo fato, dependendo da visão de mundo que seja adotada.

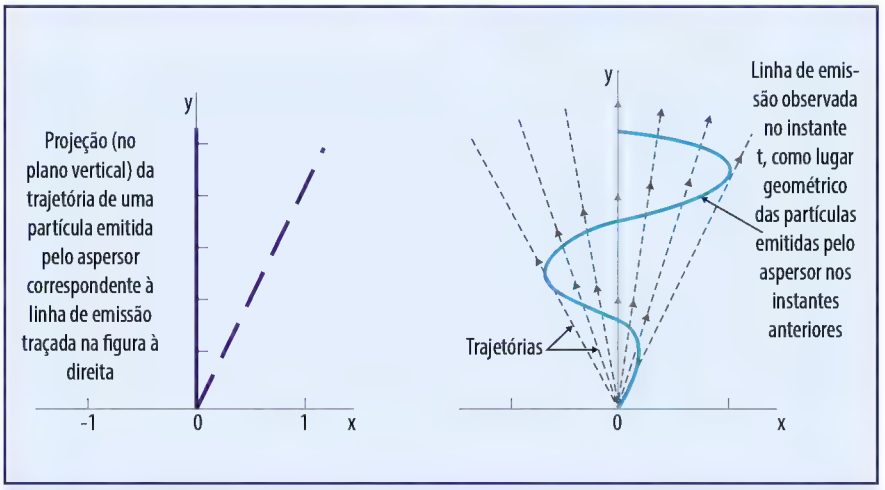



**Figura 3 - Esquema ilustrativo da formação da linha de emissão visualizada no instante t (vista da projeção no plano vertical).**

# O FOGO MAIS ARDENTE

*Este artigo examina o recente episódio ocorrido em Cobb, no estado da Geórgia, EUA, que tem sido chamado de "Processo Scopes às avessas", referindo-se ao evento ocorrido em Dayton, estado do Tennessee, há 80 anos.*

Silvio Motta Costa

Silvio Motta Costa é Professor de Português e Literatura da Rede Pública do Estado de São Paulo.

Nem eu, nem o meu mecânico, sabemos quem inventou o carro. Nós nem sabemos nada sobre a mecânica dos carros antigos; mas mesmo assim eu sou capaz de dirigir, e ele é capaz de consertar o carro. Seria interessante para ele saber algo sobre carros antigos e seu funcionamento; mas isso não é essencial e mesmo sem saber esse assunto ele pode consertar um carro satisfatoriamente. Do mesmo modo, eu e você podemos conhecer ciência mesmo sem saber nada sobre a Teoria da Evolução ou sobre a Teoria Criacionista.

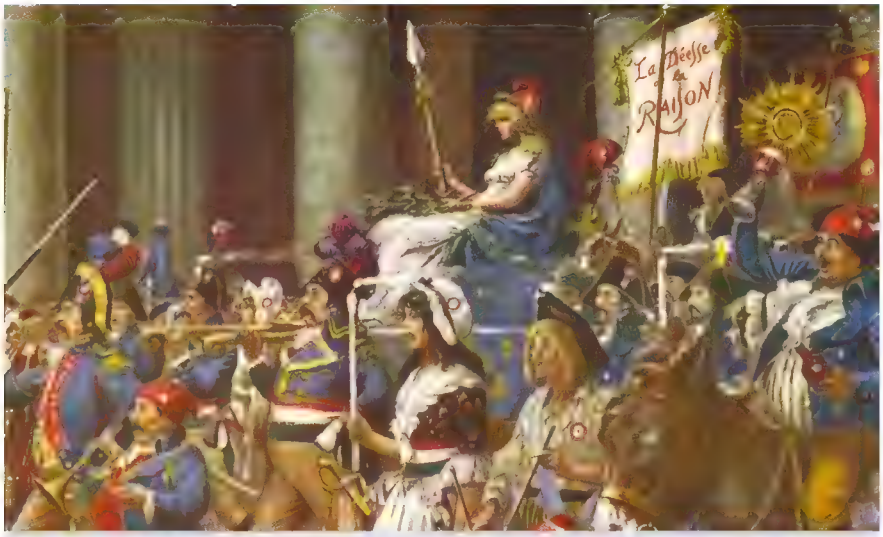
Mas na atualidade muitos evolucionistas desejam forçar nossas crianças a acreditarem: (1) que existe um sério problema de mistura entre religião e governo (ou igreja e estado) quando conversamos sobre algumas teorias referentes à origem dos seres vivos; (2) que é essencial conhecer a origem da vida como explicada pela limitante forma evolucionista, e caso as crianças aprendam outros pontos de vista, elas serão incapazes de se tornarem cientistas qualificados no futuro; (3) portanto, que se você não é evolucionista é impossível você se tornar um cientista; (4) e isto porque (dizem muitos evolucionistas) todos os excelentes cientistas (especialmente da atualidade) aceitam a evolução. A primeira afirmação encerra alguma verdade; porém sobre as três últimas podemos dizer categoricamente que são falsas.

## Problemas referentes à mistura Igreja/Estado

Vale lembrar que a **Constituição Americana** separa a Igreja do Estado porque os pais fundadores desejavam evitar guerras entre as diferentes religiões. Eles sabiam das várias guerras religiosas que varreram a Europa, conheceram os ideais da Revolução Francesa (alguns americanos, como Thomas Paine, estavam em Paris nesse tempo) e até as confusões que a acompanharam.

Eles sabiam que a Europa do período medieval e moderno tinha uma Igreja poderosa que controlava a vida das pessoas, usando o governo para imposição de leis e dogmas religiosos. Uma das nações onde a Igreja Católica era mais poderosa era a França. Mas toda a influência da Igreja resultou numa tremenda rebelião anti-religiosa chamada Revolução Francesa. Nessa ocasião, padres foram assassinados, Deus foi zombado, negado, e qualquer argumento que favorecesse a ideia de Deus era ilegal. Todas as religiões, sem exceção, foram consideradas idiotas e imorais. Os franceses fizeram desfilar uma linda jovem a quem chamaram de Deusa da Razão. O Ateísmo reviveu com força e a chacina tomou conta da França rebelde à fé.

Um ateísta nega Jesus, a criação, o dilúvio. Ele nunca aceitará a realidade de que a Igreja Me-



A deusa da razão

dieval não representava o que verdadeiramente significa espiritualidade, mas insistirá que todas as religiões, sem exceção, são ilusões e não merecem nenhum crédito.

Os darwinistas dizem que Darwinismo é ciência pura, e ateísmo não é uma religião. Sim, ateísmo não é uma religião, mas é uma forte ideologia que tem como braço forte a evolução natural, nas palavras de Richard Dawkins (zoologista da *Oxford University*): "Darwin tornou possível ser um ateísta completo do ponto de vista intelectual".

Se acreditamos na separação entre á Igreja e Estado, devemos igualmente defender a separação entre ideologia e estado, pois para a sociedade democrática esta última mistura é tão perigosa quanto a primeira. É errado perseguir pessoas por motivos ideológicos; é errado perseguir comunistas, ateístas, esquerdistas, ou conservadores. E mesmo que a maioria de nós não concorde com as ideias radicais destes grupos, reconhecemos que eles têm o direito de livre expressão sem nenhuma interferência em sua vida normal. Até porque eles merecem e têm os mesmos direitos que nós. Não se pode fazer das aulas de ciências, aulas de Bíblia; por outro lado, nunca podemos discriminar pessoas (sejam estas pessoas religiosas ou não) por causa do ponto de vista divergente, ou por causa duma interpretação divergente que questiona uma teoria das origens que tem, na opinião de muitos, se mostrado incoerente e tem fracassado redondamente em explicar-se ante a opinião pública.

Com isso em mente, é importante analisar a situação do Conselho Escolar do Condado de Cobb, em Atlanta, Geórgia (U.S.A.), que sendo composto por professores e membros da comunidade, decidiu em 2002 que todos os livros de ciência deveriam ter na capa um "sticker" com a seguinte advertência: "**No que se refere à origem dos seres vivos, a evolução é uma teoria, não é um fato. E este material deve ser visto com uma mente esclarecida, estudado cuidadosamente e criticamente questionado.**"(1)

Contra a opinião majoritária do Conselho, alguns pais influenciados por grupos evolucionistas processaram o Conselho. O Juiz Federal Clarence Cooper reconheceu que os "stickers" não endossavam religião mas mesmo assim ordenou que todos fossem arrancados porque "tal advertência sugere que o Conselho Escolar apoia as crenças de cristãos fundamentalistas".(2) Faltou ao juiz reconhecer que os livros de ciências apoiam a evolução e que os "stickers" eram um protesto de quem deve ser livre para expressar sua opinião; ao justificar sua sentença ele deu a entender que há um temor de que um ponto de vista fundamentalista apareça. Ele e todo o E.E. (Estamento Evolucionista) esqueceu que o famoso Julgamento de Scopes (popularmente conhecido como "Julgamento do Macaco") pedia que um professor tivesse o direito de ensinar uma teoria diferente da mais comumente aceita (naquele tempo não se ensinava Evolucionismo, mas sim o Criacionismo nas escolas públicas); e o argumento era que existe livre expressão para opiniões minoritárias.

Edward Larson (professor de História e Direito da Universidade da Geórgia) disse que a sentença contra o Conselho Escolar do Condado de Cobb, que porfia para que seus filhos sejam expostos a diferentes teorias das origens, foi bom "porque isso vai desencorajar outros conselhos escolares a tentarem a mesma coisa".(3) Traduzindo, a decisão intimida as pessoas que lutam pelos seus direitos de liberdade de expressão, e nas escolas públicas dos Estados Unidos a única

opção sobre a origem da vida que pode ser discutida na escola é a Evolução, e se você está sendo intimidado e não luta por liberdade de expressão, é melhor você calar a boca. A democracia de Edward Larson é aquela em que é bom que as pessoas que têm pensamento divergente fiquem caladas.

Contudo, os darwinistas disseram uma verdade: Isso é uma mistura entre Igreja e Estado. Ou melhor, entre Ideologia e Estado. É a Ideologia chamada Ateísmo Secularista que está usando os meios de comunicação, o judiciário, o governo estadual, o governo federal e até a ACLU[4] para proibir a disseminação de opiniões diferentes sobre as origens. Hipnotizada, a ACLU torna-se uma instituição desmoralizada, pois ela tem dado suporte legal para o Ku Klux Klan (associação racista-nazista que defende declaradamente o racismo e até o assassinato de pessoas de outras raças, e que promoveu uma onda de violência contra negros especialmente entre os anos 20 e 70. Mesmo atualmente, atos violentos praticados por membros do Klan têm ocorrido e a Associação exalta aqueles que o praticam sob o argumento de Liberdade de Expressão; mas nega a liberdade de expressão a cientistas e seus discípulos que de forma alguma são uma ameaça ao bem comum. Para tanto, ataca-se a liberdade acadêmica, e o governo entra como um intruso para anular a decisão do Conselho Escolar que representa a opinião dos pais, que estão preocupados porque uma classe de ciência ideologicamente preconceituosa contra ideias novas, está sendo prejudicial para o desenvolvimento do caráter dos seus filhos. Isso é um caso Igreja/Estado porque a Não-Religião, assim como no conto "**A Igreja do Diabo**" de Machado de Assis, está interferindo na liberdade de expressão e proibindo qualquer insinuação de um Deus sobrenatural ou de uma ideia de religiosidade que todos têm. Portanto está sendo ameaçado um dos pilares da liberdade: a Liberdade de Expressão.

Finalmente, não é preciso mencionar que a mistura entre Ideologia e Estado é uma ameaça real. Ou você não se lembra das perseguições do Senador Raymond MacCarthy contra os comunistas? Você já esqueceu a caça às bruxas, que perseguiu pessoas que supostamente eram de esquerda, ou comunistas, entre 1950 e 1954? Que teve entre seus réus o futuro Presidente Ronald Reagan (que naqueles idos era de esquerda, mas depois passou para a direita) e o intelectual e teatrólogo Arthur Miller, que por conta disso escreveu a Monumental Peça: "As Bruxas de Salém"?

## É essencial conhecer a origem da vida como explicada pela limitante forma evolucionista?

A evolução explica mutações de plantas e animais, mas até hoje nada comprovou sobre as mudanças de uma "espécie" a outra. O criacionis-mo científico também explica a possibilidade de mutações em grupos específicos de animais ou "espécies" em particular; e isso continua acontecendo hoje como sempre aconteceu. Independentemente de você acreditar na evolução ou não, você pode entender as mutações. Em assuntos de tanta complexidade você pode tanto ter uma opinião criacionista como evolucionista; tudo vai depender de como você interpreta os fatos.

## Se você não é evolucionista é impossível se tornar cientista?

Sir Isaac Newton era criacionista, Mendel, Pasteur e outros eram. Até Eisntein aceitou a existência de Deus.

Ben Carson, o primeiro destacado neurocirurgião negro dos Estados Unidos (sendo considerados por muitos, o melhor do mundo) do *Johns Hopkins Hospital* em Baltimore (Maryland – EUA) é um pastor criacionista, que prega frequentemente; E. Koop, o Secretário de Saúde do Governo Reagan (1980-1988) também. Um dos mais conceituados centros de pesquisas médicas é a Universidade de Loma Linda (Califórnia), que é uma instituição Adventista do Sétimo Dia[5], cujos destacados médicos e cientistas são criacionistas.

Se, no passado muitos cientistas não-evolucionistas brilharam e se hoje muitos brilham, por que seria diferente com as crianças de Cobb? Por que o governo tem que interferir na sua educação e liberdade acadêmica?

## Todos os excelentes cientistas (especialmente da atualidade) aceitam a evolução

O E.E. diz que os pastores inventaram o ID (em português DI – *Design* Inteligente) para

dar uma cara científica ao Criacionismo. Mas a verdade é que grandes cientistas da atualidade percebem que os pressupostos evolucionistas estão sendo insustentáveis ante as novas descobertas da ciência. O movimento ID (*Intelligent Design*) é proposto por cientistas renomados como Michael Behe (bioquímico), Baylor (matemático) e outros que estão questionando a teoria por razões científicas. Por exemplo, desde os tempos de Darwin, ninguém encontrou um único fóssil de transição sequer, ninguém explicou com coerência a complexidade das células, o DNA, etc...

O E.E. deseja silenciar estes, porque são vozes ameaçadoras e um estamento como o E.E. não pode aceitar a presença de diferentes opiniões; pois há o risco das pessoas deixarem de lado a versão oficial. Foi assim com a Igreja Medieval, e se repete no campo científico hoje.

Já que o mais forte deve viver, o E.E. apresenta-se como tal, e rejeita outras vozes, outros pontos de vista provindos daqueles que supostamente têm menor influência. Isso é negar a democracia, porque a democracia se compromete em ser uma arena aberta onde os mais fracos e minoritários também se expressam.

Se, no passado, o fogo que incendiou a Igreja veio dos seus próprios mosteiros e templos (você se lembra de um monge chamado Martinho Lutero?), a história se repete. Os "monges rebeldes" de hoje vêm dos Complexos Edifícios Científicos, dos Laboratórios de Microbiologia, Química, Matemática, etc. Quem questiona a evolução hoje não é gente ignorante, mas cientistas PhDs que dizem: "ei, ninguém tá a fim de ficar dizendo que estas fábulas são fatos científicos comprovados".

O Evolucionismo moderno até mistura-se com a religião, desde que essa aceite todos os seus postulados, e apresente um Deus sem poder, sem inteligência e ausente. Evolucionistas chegam a louvar o Papa por ter dito que a evolução é um fato verdadeiro (como se a Igreja fosse por séculos uma ardorosa instituição pró-ciência e o Papa o mais esclarecido cientista). Porém o E.E. se desespera com cientistas que apoiam a presença de uma Mente Poderosa a organizar o Universo, como por exemplo, os cientistas do ID, que sugerem um Deus poderoso, presente e extremamente sábio, que organiza toda a criação.

Finalmente, devemos nos lembrar que assim como as pessoas lutaram contra a tirania religiosa no passado, hoje lutarão bravamente contra o E.E. Elas vão enfrentar os escarnecedores que dizem que suas ideias devem ser discutidas nas igrejas e em casa apenas; mesmo a imprensa apresentando apenas as opiniões do E.E.; mesmo a imprensa entrevistando apenas cientistas evolucionistas e negando que os "hereges" falem; as pessoas estão sentindo que a evolução tem incoerências insustentáveis.

Assim como no passado as pessoas lutaram contra a tirania religiosa, hoje veremos mais bravura na luta contra o Estamento Evolucionista (E.E). Elas enfrentarão os escarnecedores que dizem que isso é assunto de igreja e família. Mesmo tendo uma grande mídia que apresenta apenas o ponto de vista do E.E., quando os jornais só entrevistam cientistas evolucionistas e negam espaço para os "hereges", as pessoas estão percebendo que a evolução é uma teoria incoerente que não se pode sustentar.

Edward Larson, que queria ver as pessoas intimidadas, verá justamente o contrário: pessoas se levantando para defender seus direitos de livre expressão. Quer um exemplo? O Conselho Escolar do Condado de Cobb apelou, e seu caso está indo para as instâncias superiores, até a Suprema Corte.

As paixões envolvidas são tão fortes que Gunn, advogado que está defendendo o Conselho, disse "que a sua firma não está cobrando honorários porque 'nós não queremos que problemas financeiros atrapalhem. Nós acreditamos que esse assunto é importante por causa dos amplos princípios envolvidos, como o direito da comunidade controlar a escola local'".[6]

Desde que a única providência do E.E. seja proibir que os outros falem, e nestes anos todos venham se recusando a responder cientificamente questões científicas, o E.E. deve conscientizar-se que nos EUA e nas nações modernas existe liberdade de expressão, sendo que um Estado democrático não pode ocupar-se da defesa duma teoria tão contestada e ultrapassada; mas aqueles que a defendem devem mostrar sua validade na arena democrática no confronto de ideias contra outras ideias que se lhe opõem. Nesta situação, a tirania só aumentará a vergonha dos tiranos.

Se os trementes monges desafiaram a toda poderosa Igreja do passado, os corajosos e ousados cientistas de hoje estão fazendo o mesmo e farão muito mais. Saiba disso: SEMPRE O FOGO MAIS ARDENTE VEM DE DENTRO.

## Referências


(1) Ver o artigo de Kristina Torres no *Atlanta Journal Constitution*, de 19/01/2005: "Evolution appeal cites flawed logic" (Julgamento da evolução menciona lógica inconsistente).

(2) Idem nota anterior.

(3) *Atlanta Journal Constitution* de 14/01/2005.

(4) ACLU (*American Civil Liberties Union* - União Americana das Liberdades Civis).

(5) A Igreja Adventista do Sétimo Dia defende claramente o Criacionismo.

(6) Idem nota 1.


## Nota editorial

Neste ano comemora-se o octogésimo aniversário do famoso "Processo Scopes", evento que marcou época devido a numerosas facetas envolvidas no questionamento efetuado perante o tribunal de Dayton, Tennessee, EUA.

*A Sociedade Criacionista Brasileira, em função das peculiaridades envolvidas nesse processo, e da atualidade do tema ainda em nossos dias – controvérsia entre Criacionismo e Evolucionismo em salas de aulas – contou com a valiosa colaboração de seu associado Dr. Sérgio Paulo Fernandes para expor documentadamente, com clareza e profundidade, o que realmente ocorreu naquele Processo Scopes há oitenta anos atrás.*

*As duas palestras efetuadas pelo Dr. Sérgio Paulo Fernandes no Centro Cultural da Sociedade Criacionista Brasileira estão disponíveis em vídeo teipes e DVDs, podendo ser solicitadas copias à Sociedade, diretamente através de nosso "site".*

*Oportunamente será publicado um fascículo de autoria do Dr. Sérgio Paulo Fernandes com textos e referências de grande valor para documentar e comentar aquele famoso evento.*

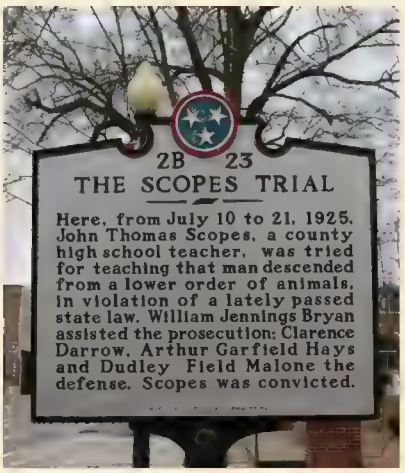
*Ficam expessos aqui os agradecimentos da Sociedade Criacionista Brasileira ao Dr. Sérgio Paulo Fernandes pela sua preciosa colaboração, que nos permite comemorar condignamente o octogésimo aniversário do Processo Scopes!*

**CENAS DO FAMOSO "PROCESSO SCOPES"**
**MAIS CONHECIDO COMO "O JULGAMENTO DO MACACO"**
Dayton, Tennessee, 1925

Aguardando o veredito

Cena do julgamento

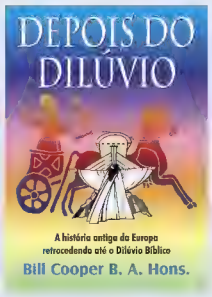
Professor John Scopes, acusado de violar as leis e lecionar Evolução a seus alunos.



HISTÓRIA

# DEPOIS DO DILÚVIO

*O Autor concatena impressionantes evidências que indicam como os primeiros europeus registravam sua descendência desde Noé, na linhagem de Jafé, em documentos meticulosamente preservados; como conheciam tudo sobre a Criação e o Dilúvio; e como tiveram encontros com criaturas que hoje chamaríamos de dinossauros. Esses registros de diferentes nações imprimem aos capítulos 10 e 11 de Gênesis um grau de precisão que os destaca de todos os demais documentos históricos do mundo antigo. Em seu livro, fruto de mais de 25 anos de pesquisas, ele traça o desenvolvimento da controvérsia entre Criação e Evolução que grassou no mundo antigo, e detona muitos dos mitos e erros dos críticos bíblicos "modernistas".*



Bill Cooper

Bill Cooper é membro do Conselho e curador do *Creation Science Movement*, é casado e tem duas filhas. Recentemente recebeu o *Honours Degree da Kingston University* por seus estudos interdisciplinares em História das Ideias (Religião, Filosofia e Teoria Política) e Literatura Inglesa. Tem feito conferências sobre a "Tabela das Nações", sob os auspícios do *Creation Science Movement*, na Alemanha e na Bélgica e em muitas ocasiões na Inglaterra, inclusive na *Leeds University*.

## Capítulo 6
## A linhagem dos reis anglo-saxônicos

Não seria difícil sairmos e comprarmos literalmente centenas de livros que tratam da história dos Saxões na Inglaterra. Este é um assunto fascinante e popular, e o mercado está repleto de livros que variam desde os seriamente acadêmicos até os de conversa ao pé do fogo, recheados de ilustrações com armaduras anglo-saxônicas e outras relíquias. Virtualmente todas as obras populares sobre o assunto iniciam com os meados do século V A.D., quando os Saxões começaram a imigrar para estas terras, vindos de seus lares no continente. Alguns livros podem mesmo referir-se brevemente àqueles lares no continente para mostrar ao leitor que os Anglo-Saxões não surgiram simplesmente do nada, mas na verdade vieram de alguma região realmente existente. Porém, esta é virtualmente a única menção feita à história anterior à migração dos Saxões. Tudo que acontece antes, somos induzidos a supor, está perdido, nas brumas da antiguidade, e a história anterior à imigração dos Saxões é considerada simplesmente como uma página em branco. Ora, por que isso deveria ser assim? Seria porque os próprios Saxões não deixaram nenhum registro do que aconteceu antes? Ou, como no caso dos primitivos Bretões, seria porque o que os Saxões realmente têm a dizer sobre o seu próprio passado contraria o credo modernista?

Sendo franco, os Saxões não parecem ter trazido consigo uma crônica detalhada de sua nação, semelhante à que os Bretões possuem, ou certamente como os Celtas irlandeses, que examinaremos mais além. Isso, de fato não significa que não existe nenhuma crônica, mas somente que, desde aquele período anterior à migração nenhuma sobreviveu até o presente. O que sobreviveu, entretanto, é uma genealogia detalhada dos reis dos Saxões anteriores à migração, e portanto ainda não cristãos, o que nos permite acompanhar a história pregressa dos Saxões, geração a geração, chegando até os anos imediatamente posteriores ao Dilúvio. Porém, isso não constitui uma descoberta nova, pois era do conhecimento comum dos historiadores em séculos anteriores. Por exemplo, em 6 de julho de 1600, certo viajante elisabetano, Barão Waldstein, visitou o Palácio Lambeth em Londres, e seu diário relata que, em um dos aposentos, ele viu:

> *"... uma esplêndida genealogia de todos os reis da Inglaterra, e outra genealogia, histórica, cobrindo todo o tempo desde o Princípio do Mundo."*(1)

Posteriormente, passando pelo Palácio Richmond em 28 de junho, ele viu na biblioteca:

> *"... belamente escrita em um pergaminho, uma genealogia dos reis da Inglaterra que chega até a Adão."*(2)

Genealogias como estas foram imensamente populares, e tão fascinantes para o público em geral quanto para os historiadores e outros eruditos. Como tabelas genealógicas, elas proveram um registro contínuo da história da humanidade desde a Criação, passando pela era pós-diluviana, e chegando aos tempos modernos. Entretanto, foram exatamente esses atributos que tornaram esses registros impalatáveis a certos estudiosos que apreciavam chamar a si mesmos de Racionalistas, e que a partir do século XVIII procuraram substituir esses registros históricos por certas noções anti-bíblicas elaboradas por eles próprios.[3]

Tão bem foram eles sucedidos nesse objetivo, que hoje dificilmente se pode encontrar sequer um historiador que ouse basear-se na verdade e confiabilidade desses registros. Assim, o que há nos registros saxões antigos que os torna tão impalatáveis ao gosto modernista, mas que poderia nos interessar em nossa investigação atual?

Os registros anteriores à migração, que chegaram até nós, acham-se na forma de genealogias e listas reais, que compilei na tabela genealógica inserida neste capítulo (página 46 e 47). A tabela mostra a genealogia (às vezes de forma simplificada) de seis das casas reais anglo-saxônicas da Inglaterra. São elas as de Wessex (**Occidentalium Saxonum**); de Lindsey (**Lindis fearna**); de Kent (**Cantwariorum**); de Mércia (**Merciorum**); de Northumbria (**Northa hymbrorum**); e de East Anglia (**Estanglorum**). É porém, o tratamento que esses registros receberam das mãos dos estudiosos modernistas que é tão fascinante e tão revelador quanto os próprios registros, e consideraremos aqui o véu de confusão e obscuridade que a erudição moderna lançou sobre eles.

Comumente somos levados a crer que estas seis famílias reais engendraram essas listas, e que portanto elas são falsas e não são fidedignas. Somos levados a aceitar, por exemplo, que a Casa de Kent engendrou uma lista de nomes de ancestrais que casualmente coincide em sua parte inicial com, por exemplo, a da Casa de Northumbria, não obstante o fato de que os dois reinos situam-se a centenas de quilômetros distantes entre si, falam dialetos diferentes, e seus povos dificilmente teriam ultrapassado suas próprias fronteiras, a não ser para guerrear. E, ainda mais, que isso tivesse acontecido não somente com essas duas Casas reais, mas com todas as seis! Para dizer o mínimo, são muitos os questionamentos, e devemos ter a oportunidade de examinar esses registros, cujas partes mais antigas podem ser datadas como sendo bem anteriores ao alvorecer da era cristã junto aos Saxões, de tal forma que poderão falar por si mesmos.

Durante os verões de 1938 e 1939, veio à luz uma das maiores descobertas arqueológicas do século. Foi a descoberta da "embarcação fúnebre de Sutton Hoo" de um dos grandes reis de East Anglia. Comumente se acredita ser ele Raedwald (ou Redwald), que se tornou **Bretawalda** em 616 A.D. (cujo nome aparece na genealogia).

O título real de **Bretawalda** aparece na Crônica Anglo-Saxônica (MS. C-British Museum Cotton MS. Tiberius. B.i.) como **Bretenan-wealda**, que significa literalmente o único dominador da Bretanha. Em outras palavras, Raedwald era o rei supremo a quem todos os outros reis provinciais deviam obediência. Ora, Beda[4] nos conta que Raedwald era descendente de **Wuffingas**, como todos os reis de *East Anglia*, e é esse título que nos diz algo da seriedade com que os Anglo-Saxões conservavam a sua genealogia. De fato, tamanha era a veneração prestada aos ancestrais em geral, que alguns deles que fundaram dinastia ou que, por outro lado, se projetaram, posteriormente foram adorados como deuses. Mas mesmo que um determinado ancestral não fosse verdadeiramente deificado, e somente tivesse dado início a um ramo do tronco principal, aquele ramo levava o seu nome sempre. Um desses exemplos é Wuffa, ancestral de Raedwald.

Ora, Wuffa não foi o primeiro rei de *East Anglia*. Essa honra normalmente recai sobre seu pai Wehh, ou Wehha, que reinou no início do século VI, e pela ausência de registro, ficamos pensando no que poderia ter distinguido Wuffa de seu pai, para que fosse revestido de tal distinção que todos os seus descendentes se deram a si mesmos o nome dele, e não do pai dele, que, apesar de tudo, foi o verdadeiro fundador da linhagem dos reis de *East Anglia*.

Wuffa, de fato, não foi o único saxão a fundar um clã. Sceldwea,

também conhecido como Scyld (pronúncia: "shield") fundou o clã dos **Scyldingas**. Geat (pronúncias: "jit" ou "gueit"), semelhantemente fundou o clã dos **Geatingas**. Beowulf, do famoso épico (Ver o capítulo 12) era um Geatinga, e o próprio Geat recebeu inevitavelmente um lugar no panteão dos ancestrais dos Saxões. Nennius nos conta que ele foi um dos falsos deuses que os Saxões pagãos adoravam, e lemos o mesmo em Asser e outras fontes.[5]

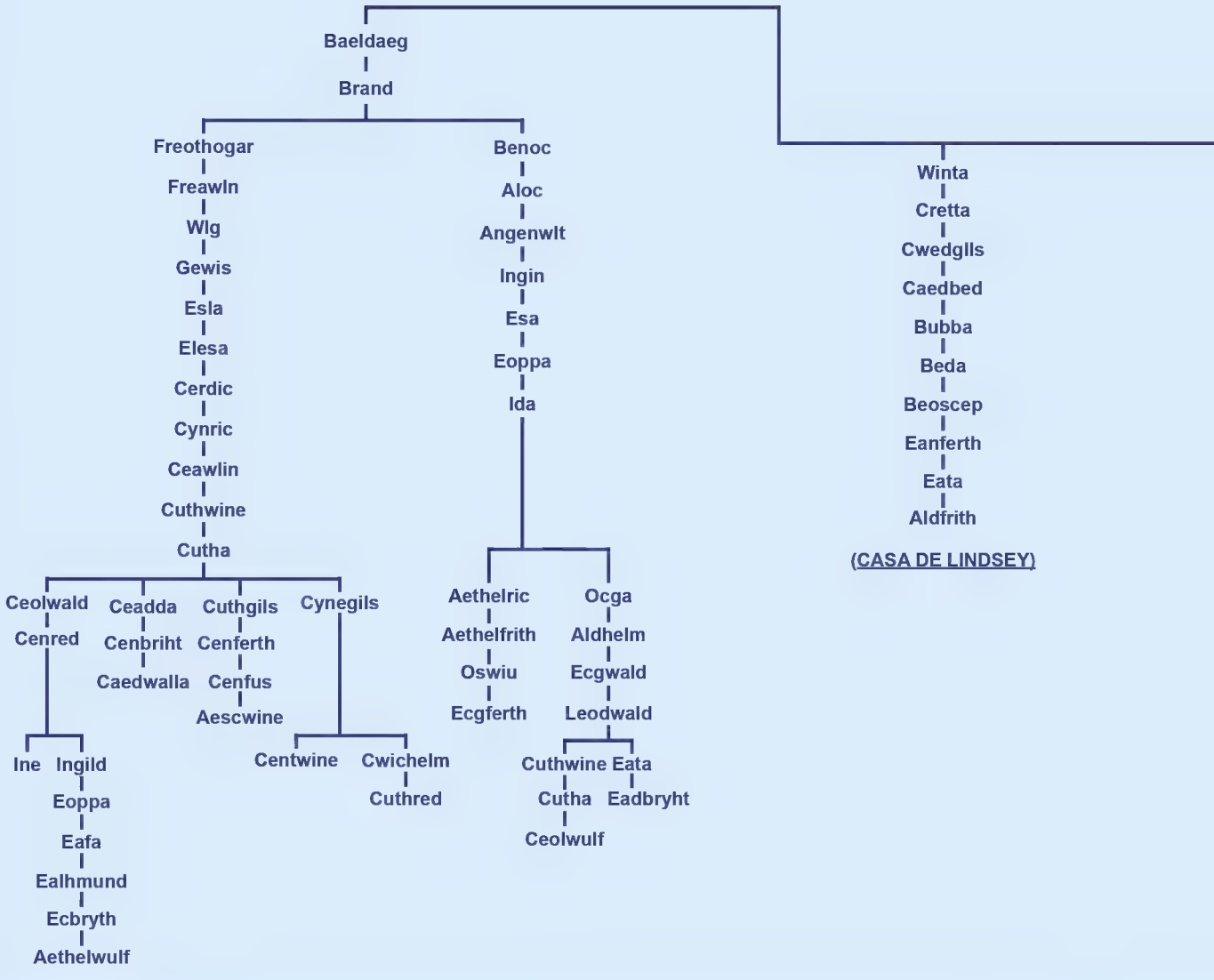
A maior parte dos figurantes na última parte da genealogia são-nos bastante conhecidos. Ethelbert, por exemplo, é famoso como rei de Kent quando Agostinho lá aportou em 597 A.D. com instruções para submeter os ingleses ao domínio papal. A irmã de Ethelbert, Ricula, casou-se com marido pertencente à dinastia saxônica ocidental aproximadamente no ano 580 A.D. (Ver Apêndice 8), unindo assim duas dinastias reais bastante poderosas. Cerdic de Wessex que reinou de 519 a 534 A.D., é o mais antigo rei saxão do qual Sua Majestade, a Rainha Elizabeth II, traça a sua descendência. Porém, de grande interesse para nós é um dos ancestrais de Cerdic anteriores à migração, de nome Gewis, o qual ilustra ainda mais fortemente a veneração prestada aos ancestrais e a pureza da genealogia que era considerada tão importante para os primeiros colonizadores saxões da Bretanha.

Gewis fundou o clã dos Gewissae que posteriormente assentaram-se no oeste da Inglaterra e, nas cartas de privilégios que remanesceram, os reis de Wessex são todos indicados como *Rex Gewissorum*. Entretanto, quando Alfredo de Wessex traduziu para o Inglês Antigo a *Historia Ecclesiasticae* de Beda, suprimiu o título *Rex Gewissorum*, sendo a razão de assim proceder, indubitavelmente, as ruidosas conotações pagãs do nome. O próprio Alfredo, como rei cristão supostamente bom, não desejava qualquer associação entre seu nome e o de Gewis. Essa associação soaria tão desconfortavelmente como chamar a si mesmo de rei dos filhos de Woden, o que seria anátema tanto para si mesmo quanto para seus ministros clérigos cristãos. E apesar disto – e aqui chegamos ao ponto significativo – em sua própria biografia autorizada (*Life of Alfred*, de Asser), que o mesmo Alfredo indubitavelmente supervisionou com grande cuidado, foi permitido que o nome de Gewis permanecesse orgulhosamente como um dos ancestrais de Alfredo! Alfredo, embora desejando bastante se despojar do título até então real, porém pagão, de *Rex Gewissorum*, claramente não estava preparado para expurgar da linhagem real o nome de Gewis, simplesmente porque as genealogias reais eram por si mesmas sacrossantas e invioláveis. E isso devia ser considerado cuidadosamente antes que se tivesse certeza de que essas genealogias reais tivessem sido alteradas voluntariamente, alegação esta que tem sido feita e repetida em incontáveis obras modernistas sobre o assunto.

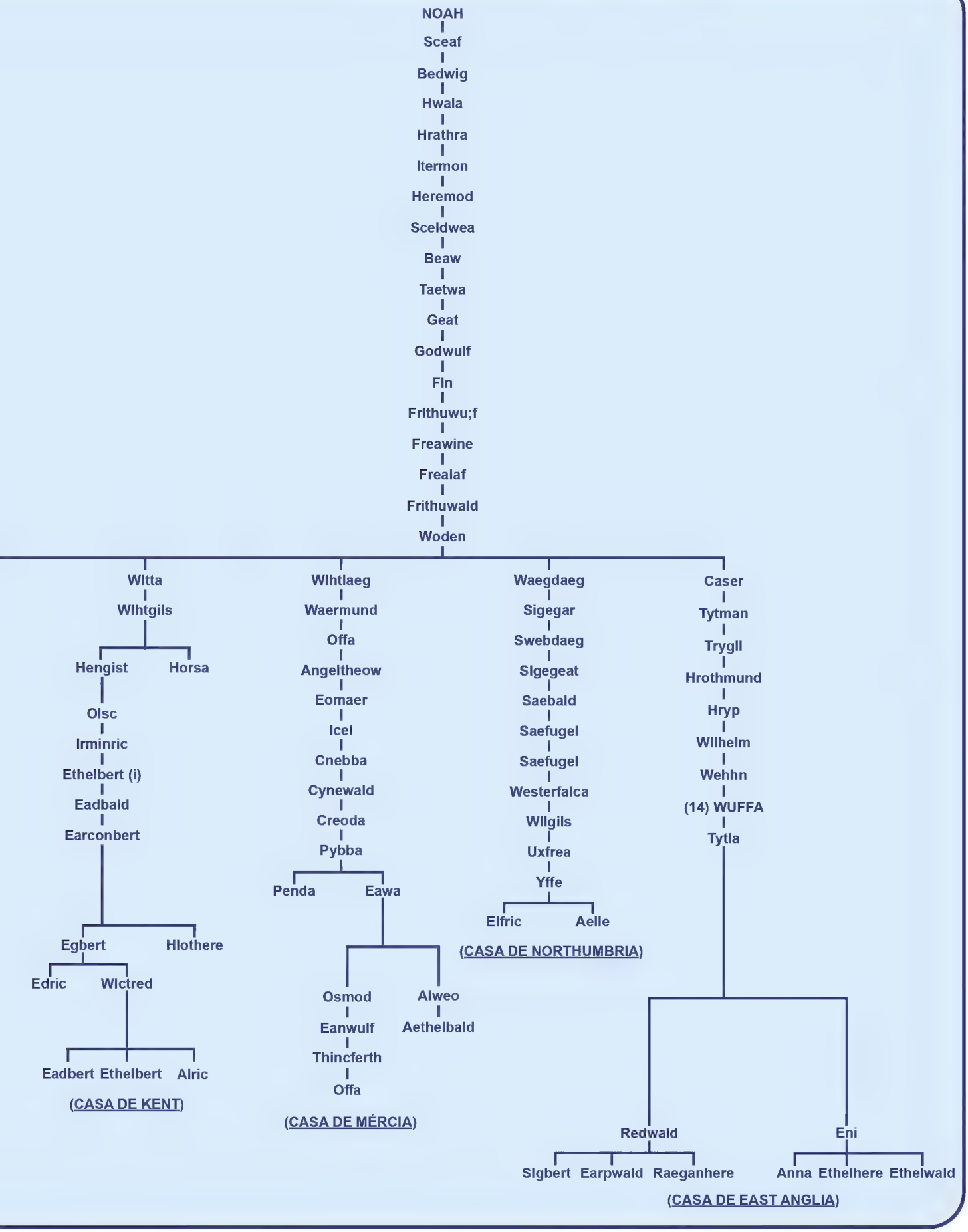
Porém, não somente se alega que essas genealogias foram alteradas. Frequentemente se afirma também que elas foram deliberadamente inventadas, sendo supostamente o motivo para esse ato extraordinário ressaltar a credibilidade legal da alegação de direito à coroa por parte de qualquer rei que o presumisse ilegalmente. E isso levou, em mais de uma ocasião, a uma situação grandemente questionável. Considere-se, por exemplo, o caso do pai de Alfredo, Aethelwulf, e o tratamento que se estendeu à sua genealogia por certos estudiosos que talvez, tivessem maior conhecimento.

Magoun[6] trata da genealogia de Aethelwulf, que aparece na *Life of Alfred*, de Asser, da maneira exposta a seguir. Asser apresenta a linhagem de Woden para trás, até Noé, exatamente como ela aparece em nossa tabela, com exceção da omissão do nome de Freawine. Isto é tanto bom como ruim, pois na realidade esses lapsos ocorrem e devem ser esperados. Entretanto, Asser continua citando os ancestrais de Noé até Adão, e os nomes que ele apresenta (em ordem ascendente) são exatamente os que aparecem no capítulo 5 de Gênesis, o livro das gerações de Adão. Ora, esses mesmos nomes são exatamente (exceto sua apresentação na ordem ascendente) os que aparecem em Lucas 3:36-38, e Magoun tenta criar um caso discutindo que Asser retirou os nomes não de Gênesis 5, mas de Lucas. Procuraremos em vão qualquer razão fundamentada do **por que** Magoun favoreceria Lucas e não Gênesis como fonte, a não ser o fato de que Lucas, como Asser, lista os nomes em ordem ascendente. E pela falta de uma boa razão, ficamos me-

# Genealogia de Seis Casas Reais Anglo-saxônicas, a partir de Noé




(Foram mantidos os nomes originais adotados pelo Autor)


NOAH
Sceaf
Bedwig
Hwala
Hrathra
Itermon
Heremod
Sceldwea
Beaw
Taetwa
Geat
Godwulf
Fln
Frlthuwu;f
Freawine
Frealaf
Frithuwald
Woden
Wltta
Wlhtgils
Hengist
Horsa
Olsc
Irminric
Ethelbert (i)
Eadbald
Earconbert
Egbert
Hlothere
Edric
Wlctred
Eadbert
Ethelbert
Alric
(CASA DE KENT)
Wlhtlaeg
Waermund
Offa
Angeltheow
Eomaer
Icel
Cnebba
Cynewald
Creoda
Pybba
Penda
Eawa
Osmod
Alweo
Eanwulf
Aethelbald
Thincferth
Offa
(CASA DE MÉRCIA)
Waegdaeg
Sigegar
Swebdaeg
Sigegeat
Saebald
Saefugel
Saefugel
Westerfalca
Wllgils
Uxfrea
Yffe
Elfric
Aelle
(CASA DE NORTHUMBRIA)
Caser
Tytman
Trygll
Hrothmund
Hryp
Wllhelm
Wehhn
(14) WUFFA
Tytla
Redwald
Eni
Slgbert
Earpwald
Raeganhere
Anna
Ethelhere
Ethelwald
(CASA DE EAST ANGLIA)

ramente com a afirmação algo auto-confiante de Magoun: "... confio que ..."

Porém, chegamos agora ao exatamente por que Magoun deseja atribuir a Lucas a não a Gênesis a origem dos nomes. Eis aí:

*"Em virtude dessa associação (qual associação?) com a genealogia de Jesus dada por Lucas, o efeito total é tornar Aethelwulf um parente colateral de nosso Senhor, por acaso ou desígnio, mas, de qualquer forma, de maneira distinta".*

Em outras palavras, Magoun está alegando que esta genealogia é ainda uma outra "fraude piedosa" engendrada por monges cristãos que procuravam enaltecer a posição de Aethelwulf entre seus crédulos súditos, de alguma maneira assemelhando-o ou relacionando-o com Cristo. Porém, esta alegação se sustenta perante as evidências? Não! Após Noé, a lista de Asser não mantém qualquer semelhança com a de Lucas, e se Magoun está sugerindo que, em virtude de ser descendente de Noé, Aethelwulf se faz assim parente colateral de nosso Senhor, Magoun claramente deixa de considerar o fato de que **todos** os homens são descendentes de Noé, e portanto Aethelwulf nada mais teria sido do que um homem **comum!** Seria uma enorme contradição, se de fato contradição fosse. De fato, se, como sugere Magoun, Aethelwulf tivesse mesmo querido ser visto como um parente consanguíneo de Cristo, então teria engendrado uma lista que voltasse até à casa real de Davi, de quem Jesus descendeu através de Sua mãe. Porém, nada desse tipo foi feito. A linhagem de Aethelwulf é traçada através daqueles reis que foram notórios nos anais primitivos pelo seu paganismo, e a tese de Magoun, tão frequentemente citada e tão reverenciada nos círculos modernistas, assim se desqualifica totalmente. A genealogia corre na contra-mão de tudo que é alegado contra ela.

Não obstante, este não é o fim da insensatez, pois Keynes e Lapidge propõem a mais surpreendente de todas as opiniões, a que chama nossa atenção para o nome de Sceaf em nossa genealogia (pronunciado como "shif"ou "scheif"). Destacando o fato de que Asser presumivelmente pronunciara erradamente o nome de Sceaf como sendo Seth na genealogia real, eles simploriamente informam seus leitores que:

*"Caminhando para o fim da genealogia, o 'Seth' de Asser, filho de Noé, corresponde a Sem (ou Shem) de Lucas 3 ..."* (7)

Em outras palavras, Keynes e Lapidge estão procurando fazer o mesmo que Magoun (e eles conheciam a publicação de Magoun, pois a citam), na tentativa de conectar as genealogias saxônicas com as do Novo Testamento – a saber, o Evangelho de Lucas – de tal forma que a cansativa alegação de "fraude piedosa" pudesse novamente ser levantada. Entretanto, eles meramente conseguiram tornar o seu próprio argumento bastante duvidoso, pois na tentativa de conectar a lista de Asser com a lista de Lucas eles são obrigados a concluir que, neste caso, os Saxões estavam tentando fraudulentamente passar a si mesmos como Semitas! Ora, existem fases da história germânica que são admitidamente vagas. Porém, sugerir que houve um tempo em que todos os povos de raça germânica desejaram propagar o ponto de vista de que eles eram Semitas, verdadeiramente é extraordinário. O anti-semitismo tem sido uma característica inerente à cultura germânica desde tempos imemoriais (de maneira alguma isso foi invenção nazista), e para aceitar uma proposição como essa teríamos de passar por cima de tudo que conhecemos sobre a cultura saxônica e germânica. Além disso, teríamos de ignorar o fato de que não existe a menor ligação etimológica entre os nomes de Seth e Shem (ou Sem). Entretanto, foi verdadeiramente um erro da parte de Asser pronunciar Seth no lugar de Sceaf? Ou Asser sabia algo que os eruditos modernistas esqueceram?

Bastante surpreendentemente, a questão é respondida em parte por um dos mais céticos pesquisadores dos tempos modernos, Sisam, que, ao lidar com as identidades de Seth e Sceaf, foi forçado a admitir que:

*"Iafeth (isto é, Jafé) usualmente era olhado como o ancestral dos povos europeus, e não pode ser excluída a possibilidade de que as ultimas quatro letras de seu nome têm algo a ver com o errôneo 'Seth'."* (8)

A favor da identificação do Seth de Asser com o Sceaf de outras crônicas, temos o testemunho de Florence de Worcester, que em 1118 A.D. escreveu "*Seth Saxonice Sceaf*" (em Português:

"*Seth, o saxão Sceaf*"), e em outro de seus manuscritos [9] onde o nome de Sceaf aparece superposto ao nome de Seth rasurado por um escriba posterior. Isto mostra que a confusão entre esses nomes surgiu o mais tardar em meados da primeira metade do século XII, e precisou ser esclarecida. [10]

Porém, após essa observação eminentemente sensata, Sisam continuou a criar problemas por si mesmo, pois tendo escrito um estudo das genealogias reais anglo-saxônicas extremamente intrincado e profundo, ao chegar às listas dos vários patriarcas bíblicos cujos nomes aparecem nas partes mais antigas daquelas mesmas genealogias, ele as rejeita da seguinte forma:

> *"Os nomes bíblicos indicam o caráter artificial desta longa genealogia, e a precariedade das conexões que satisfazem os requisitos. Por esta razão não precisamos nos deter neles."*[11]

Esta suposição bastante ampla, entretanto, simplesmente o levou a dificuldades posteriores, pois então ele foi levado a rejeitar com igual força todo o mais que havia escrito anteriormente com relação às listas, até mesmo com relação aos nomes **não**-bíblicos!:

> *"Antes de Cerdic, tudo é ficção ou erro, e se os nomes em si são antigos, eles não foram inseridos pela antiga tradição como ancestrais dos reis saxões ocidentais."*[12]

Poderíamos indagar por quem então eles foram inseridos, senão pela antiga tradição, embora nosso propósito seja considerar que Sisam reconheceu que as partes da genealogia saxônica dependem muitíssimo umas das outras. Se uma secção cair por terra, assim acontecerá com as demais.

Contudo, há ainda mais pontos a serem considerados com relação à tão grandemente importante identificação de Sceaf. Sisam já destacou que Jafé era considerado pelos Saxões como o fundador das nações européias. Significativamente, talvez, ele não especifica se essa era a crença exclusivamente dos mais antigos Saxões cristianizados, ou se essa crença era compartilhada pelos seus ancestrais pagãos. Porém, os próprios Saxões têm algo a dizer relativamente a Sceaf:

> *"Se Sceaf waes Noes sunu and he waes innan theare earce geboren", isto é "Este Seaf era filho de Noé, e nasceu na Arca"*[13] *(Tradução de Bill Cooper em Inglês).*

Os mais antigos Saxões claramente identificavam Sceaf como filho de Noé, e não como um descendente dele distante, e é igualmente claro que aqui a referência é feita a Jafé. Porém, aqui está o ponto de maior importância: Era Jafé conhecido como Sceaf pelos antigos Saxões **cristianizados**? A resposta é não! Os antigos Saxões cristianizados sempre se referiam a Jafé como Jafé. Nenhum erudito saxão o conheceu como Sceaf, como se encontra no testemunho seguinte extraído da obra de Aelfric de Eynsham do século X, *"No Começo da Criação"*:

> *"... Ac ic wille gehealden the aenne and thine wif and thine thrie suna Sem Chan and Iaphet", ou seja ... "e salvarei somente tu e tua esposa e teus três filhos, Shem, Cam e Jafé". (Tradução de Bill Cooper em Inglês).*

A maneira de escrever o nome de Jafé – Iapheth – é absolutamente típica do uso saxão cristianizado, pela simples razão de que é a maneira latino-hebraica que aparece nas versões da Bíblia Vulgata e Latim-Antigo, que eram as únicas versões conhecidas dos Saxões cristianizados, e copiada por eles. Além disso, temos de considerar a observação relativa à citação anterior do nome de Sceaf, ou seja, de que ele não somente era filho de Noé, mas que havia nascido na Arca. Ora, qualquer pessoa familiarizada com o relato de Gênesis – e o livro de Gênesis era sem dúvida o livro favorito dos Saxões cristianizados [14] – saberia que Jafé havia ajudado a construir a Arca, e não poderia ter nascido nela. Isto nos traz o seguinte questionamento:

Se realmente fosse verdade que alguns monges cristãos inescrupulosos tivessem inventado fraudulentamente as genealogias saxônicas anteriores à migração, como os modernistas insistem com tanta frequência, e se realmente fosse de seu próprio interesse – bem como do seu rei contemporâneo – provar que os reis saxões eram da linhagem real de Jafé, seria concebível, então, que eles usassem uma forma do nome de Jafé que era inteiramente desconhecida dos próprios leitores a quem eles desejavam convencer? Certamente, nenhum monge culto teria cometido um erro tão crasso como o de Jafé ter nascido

na Arca, quando todos os seus leitores saberiam que Jafé, longe de ter nascido na Arca, havia ajudado a construí-la! Os eruditos saxões eram tão contenciosos como os eruditos de hoje ou qualquer outra época, e havia numerosas escolas rivais, mesmo naqueles dias, e o que mais desejavam arrasar era qualquer erudito que desse um *passo em falso* desta magnitude. Não estamos aqui, porém, simplesmente considerando as nefastas atividades de tão somente um monge cristão, pois em outra fonte bastante distinta lemos:

> *"Beowi Sceafing, id est filius Noe, se waes geboren on thaere Earce Noes", isto é, "Beaw (aliás Bedwig), filho de Sceaf, que é filho de Noé, que nasceu na Arca de Noé."* [15] *(Tradução de Bill Cooper em Inglês).*

A lista ancestral dos reis anglo-saxões anteriores à migração seria um registro impressionante mesmo que existisse isoladamente. Porém, no próximo capítulo estaremos considerando fontes de outros países que corroboram as partes mais antigas das genealogias saxônicas em grandes e explícitos detalhes. Torna-se, assim, crescentemente óbvio que, a despeito de todos os protestos modernistas ao contrario, não estamos aqui lidando com qualquer tentativa de fraude, ou peça de ficção cristã. Estamos, sim, lidando com algo com que já estavam familiarizadas as crônicas dos primitivos Bretões, ou seja, um outro relato histórico que é bastante independente do registro de Gênesis, mas que, entretanto, o confirma em grau considerável.

## Notas

(1) Groos, T.W. *The Diary of Baron Waldstein*. Thames & Hudson. London. p. 61.

(2) Groos. p. 169.

(3) Para uma valiosa introdução a este assunto, ver Bowden, *Rise of Evolution Fraud*, pp. 7-17. (Ver Bibliografia).

(4) Beda p. 130. (Ver Bibliografia).

(5) ... filii Geta, qui fuit, ut aiunt, filius Dei: non ipse est Deus deorum ... sed unus est ab idolis eorum, quod ipsi colebant. Nennius § 31 (Isto é "... o filho de Geat que foi, dizem, o filho do Deus. Mas não do Deus dos deuses ... mas de um dos ídolos que eles adoravam". - (Tradução de Bill Cooper em Inglês). A tradução de Morris desta frase é um pouco diferente - "... filho de Geta, que diziam ser filho de Deus ... (sic!)". Morris p. 26. (Ver Bibliografia).

(6) Magoun, pp. 249-50. (Ver Bibliografia).

(7) Keynes e Lapidge, p. 229. (Ver Bibliografia).

(8) *Ibid.*, p. 316 (Ver Bibliografia).

(9) Corpus Christi College Cambridge MS XCII (Parker Library).

(10) Sisam. p. 317. (Ver Bibliografia).

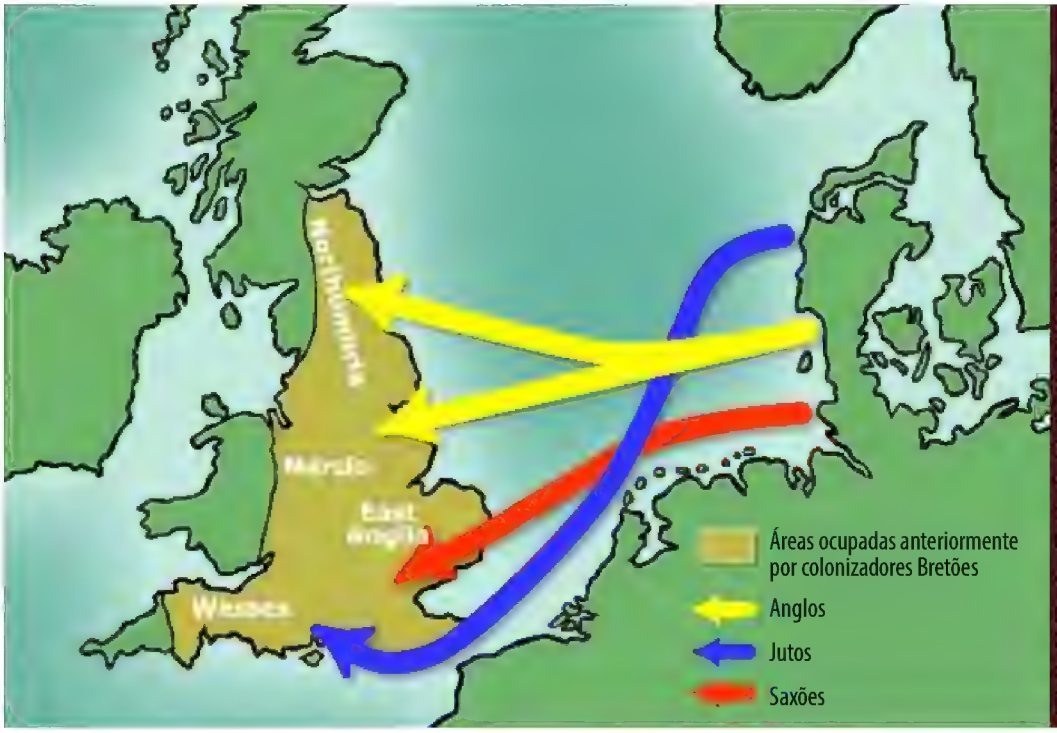
(11) *Ibid.*, p. 320.

(12) *Ibid.*, p. 322.

(13) *Reliq. Antiq.* p. 173. (Ver Bibliografia).

(14) Foi, por exemplo, o único assunto das canções e poesias do analfabeto Caedmon. Ver Beda p. 252.

(15) MS. Cotton. Otho. B. XI., cit. Magoun p. 249.



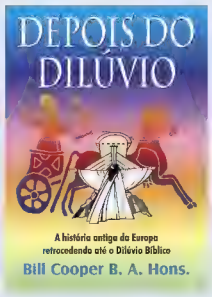

**MIGRAÇÃO ANGLO-SAXÔNICA PARA A GRÃ-BRETANHA**

"Anglo-Saxões" é o nome convencionalmente dado aos colonizadores germânicos que se estabeleceram no sul da Grã-Bretanha, a maior ilha do arquipélago que se localiza ao norte do que hoje é a atual França, a partir do século V. Apesar do nome, outros grupos germânicos se estabeleceram na Inglaterra, entre eles os jutos e os frísios, principalmente. Os jutos e os anglos vieram da região que é a atual Dinamarca, os saxões do norte da atual Alemanha, e os frísios do que é a atual Holanda. Assimilando e dispersando os bretões, e se defendendo dos pictos, ao norte, no que é a atual Escócia, e ao oeste, em Gales, nasceu uma nova região: a Inglaterra, literalmente a Terra dos Anglos.

HISTÓRIA

# DEPOIS DO DILÚVIO

*O Autor concatena impressionantes evidências que indicam como os primeiros europeus registravam sua descendência desde Noé, na linhagem de Jafé, em documentos meticulosamente preservados; como conheciam tudo sobre a Criação e o Dilúvio; e como tiveram encontros com criaturas que hoje chamaríamos de dinossauros. Esses registros de diferentes nações imprimem aos capítulos 10 e 11 de Gênesis um grau de precisão que os destaca de todos os demais documentos históricos do mundo antigo. Em seu livro, fruto de mais de 25 anos de pesquisas, ele traça o desenvolvimento da controvérsia entre Criação e Evolução que grassou no mundo antigo, e detona muitos dos mitos e erros dos críticos bíblicos "modernistas".*



Bill Cooper

Bill Cooper é membro do Conselho e curador do *Creation Science Movement*, é casado e tem duas filhas. Recentemente recebeu o *Honours Degree da Kingston University* por seus estudos interdisciplinares em História das Ideias (Religião, Filosofia e Teoria Política) e Literatura Inglesa. Tem feito conferências sobre a "Tabela das Nações", sob os auspícios do *Creation Science Movement*, na Alemanha e na Bélgica e em muitas ocasiões na Inglaterra, inclusive na *Leeds University*.

## Capítulo 7
## A linhagem dos reis dinamarqueses e noruegueses

No capítulo anterior destacamos as genealogias de seis casas reais anglo-saxônicas que traçaram sua descendência a partir de Woden. Além disso, observamos que a linhagem do próprio Woden também havia sido preservada, e traçada desde Noé e Jafé, sendo Jafé conhecido como Sceaf pelos pagãos saxões.[1] Neste capítulo demoraremos mais nesta linhagem, examinando o registro da descendência dos reis pagãos dinamarqueses e noruegueses. A lista dos ancestrais reais da Dinamarca e da Noruega é mostrada na tabela inserida neste capítulo, que contém também cinco outras listas de ancestrais. A fonte de cada uma das listas é indicada no final da tabela, e poderá ser observado que três delas têm origem anglo-saxônica, uma britânica antiga, uma dinamarquesa e outra islandesa, totalizando seis listas provenientes de quatro nações.

Ao examinarmos e compararmos as listas, ficamos impressionados com os surpreendentes pontos de semelhança, embora existam também diferenças óbvias entre elas. Cada lista de ancestrais contém hiatos, mas nunca uma série idêntica de hiatos, e cada um dos nomes citados em uma das listas consta também de pelo menos outra das listas (com a exceção de **Freawine** e **Fodepald**). Ainda mais, deveríamos também observar que os nomes sempre aparecem exatamente na mesma sequência. Não há confusão nem discrepância na ordem cronológica de cada geração sucessiva. Uma coisa, porém, claramente estas listas não são, a saber, meras copias da mesma fonte cristã (alegadamente fraudulenta).

Pode ser defendido com convicção que a lista de Asser, por exemplo, é simplesmente uma versão latinizada da que aparece na Crônica Anglo-Saxônica, mesmo apesar de Asser incluir dois patriarcas que a Crônica omite. Porém o **mesmo** não pode ser defendido com relação à lista de Ethelweard, pois ela omite nada menos que sete nomes de importantes patriarcas. Além disso, uma daquelas omissões refere-se ao nome de Noé, pelo que não pode ser defendido que o documento fonte de Ethelweard fosse uma "fraude piedosa", pois certamente o objetivo dessa fraude seria incluir nomes bíblicos, e o próprio Ethelweard teve a integridade de não acrescentar o nome de Noé para concordar com outras listas e tradições que sem dúvida eram de seu conhecimento, a menos, certamente, que o modernismo esteja preparado para aceitar que Sceaf se incorporasse como o nome do patriarca bíblico Jafé entre os povos pagãos da Europa. Entretanto, isso somente demoliria a ideia que o modernismo tão cuidadosamente construiu no decorrer dos anos, pois que conhecimento os Saxões pagãos

## Genealogias Patriarcais dos Noruegueses, Dinamarqueses, Islandeses e Saxões Ingleses

| ASS | | WSC | | LAN | | ETH | | EDD | | NEN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Noe | = | Noe | = | **Noa** | = | ? | = | ? | = | ? |
| Seth | = | Sceaf | = | **Seskef** | = | Scef | = | Seskef | = | ? |
| Beduuig | = | Bedwig | = | **Bedvig** | = | ? | = | Bethvig | = | ? |
| Huala | = | Hwala | = | **?** | = | ? | = | ? | = | ? |
| Hathra | = | Hrathra | = | **Athra** | = | ? | = | Athra | = | ? |
| Itermod | = | Itermon | = | **Itermann** | = | ? | = | Itrmann | = | ? |
| Heremod | = | Heremod | = | **Heremotr** | = | ? | = | Heremóth | = | ? |
| Sceldwea | = | Scealdwea | = | **Scealdna** | = | Scyld | = | Skjaldun | = | ? |
| Beauu | = | Beaw | = | **Beaf** | = | Beo | = | Bjár | = | ? |
| Taetuua | = | Taetwa | = | **?** | = | Tetuua | = | ? | = | ? |
| Geata | = | Geata | = | **Eat** | = | Geat | = | Ját | = | Geta |
| Godwulf | = | Godwulf | = | **Godulfi** | = | Godfuulfe | = | Guthólfr | = | ? |
| ? | = | ? | = | **?** | = | ? | = | ? | = | **Fodepald** |
| Finn | = | Finn | = | **Finn** | = | Fin | = | Finn | = | Finn |
| Frithuwulf | = | *Frithuwulf* | = | **?** | = | Frithouulf | = | ? | = | Fredulf |
| ? | = | **Freawine** | = | **?** | = | ? | = | ? | = | ? |
| Frealaf | = | Frealaf | = | **Frealaf** | = | Frealaf | = | Frmallaf | = | Frealaf |
| Frithowald | = | Frithuwald | = | **?** | = | Frithouuald | = | | = | ? |
| Uuoden | = | Woden | = | **Voden** | = | Uuothen | = | Óthin | = | Woden |

**Niodr i Noatunum**
**Yngvifraeyr**
**Jorundr**
**Aun**
**Egill Tunnadolgr**
**Ottarr Vendilkraka**
**Athils at Uppsaulum**
**Eysteinn**
**Haralldr Harfagri**

(Foram mantidos os nomes originais adotados pelo Autor)

**CASA REAL DA NORUEGA**

**CHAVE**

**ASS** = Asserius. **De Rebus Gestis Alfredi**. (ed. W H Stevenson. Oxford. 1904 cap I. - cit. também Klaeber. p. 254.Ver Bibliografia.

**WSC**= **Brit. Mus. Cotton Ms. Tiberius. A**. Fol 1 - 34. Os nomes de Frithuurulf, Freawine e Frithuwald escritos em itálico foram obtidos de outros manuscritos das Crônicas dos Anglo-Saxões.

**LAN**= **Vetustissima Regum Septentrionis Series Langfethgatal dicta**. *Scriptores Rerum Danicarum Medii* Evi. ed. Jacobus Langebek. vol 1. Hafniae. 1772. pp. 1 - 6. cit. também Klaeber pp. 260-1.

= **Fabii Ethelwerdi Chronicorum libri quattuor.** *Monumenta Historica Britannica.* vol 1. 1848. lib III cap III. p. 512. cit. também Klaeber. p. 254.

**EDD**= **Prose Edda**. *Corpus Poeticum Boreale.* Ver Klaeber.p. 256

**NEN**= **Nennius. Historia Brittonum**. §31. Harleian MS 3859.cit. Klaeber. p. 255. Ver Bibliografia. Ver também *Nennius. British History and the Welsh Annals.* ed. & trad. Mprros. J. Phillimore. Chichester. 1980. pp. 26 (English) & 67(Latin).

**Skjoldr**
**Fridleifr**
**Fridefrode**
**Frode Fraekni**
**Ingialdr Starkadar**

**CASA REAL DA DINAMARCA**

*et al.* poderiam ter tido de figuras bíblicas não existentes sob o ponto de vista do modernismo?

Exatamente o mesmo acontece com a lista dos Edda. Ela também omite o nome de Noé, embora inclua com precisão os nomes da maioria dos outros patriarcas, inclusive Sceaf ou Seskef. Além disso, deve-se considerar que a lista dos Edda é um registro islandês da descendência patriarcal, e não inglês ou dinamarquês. Entretanto, considerando óbvias variações linguísticas, cada nome é reconhecidamente o de um dos patriarcas cujo nome também aparece nas listas da Dinamarca e Inglaterra. A terceira lista que omite o nome de Noé, bem como de outros patriarcas, é a preservada em Nennius, e consideraremos isto brevemente quanto ao que ela nos diz sobre a antiguidade de seu material fonte.

A própria diversidade das nações das quais estas listas emergem é um argumento poderoso contra a acusação de invenção, pois é seguro admitir que se esses vários povos fossem suficientemente inventivos para forjar os registros de sua própria ascendência, como nos é dito que ocorreu, então certamente eles seriam também suficientemente inventivos para elaborarem suas próprias estórias, sem terem de copiar as de outras nações rivais, o que sem dúvida seria difícil de fazer. Os vários poemas, sagas e ficções que chegaram até nós vindos desses países mostram bastante diversidade, e nessa diversidade revelam seus viéses nacionais particulares. É o que se deveria esperar. Porém, aquelas listas, aquelas genealogias, não apresentam essa diversidade, a menos de variação linguística e de hiatos na linhagem, o que, novamente, é o que se deveria esperar. E se for argumentado que estas listas são virtualmente idênticas porque os povos nórdicos compartilham uma herança comum, então isso somente constitui um argumento forçosamente **contra** a invenção, e a **favor** da extrema antiguidade do material nelas contido, que teria de remontar à época anterior à diversificação dessas nações e sua dispersão, época esta na história bastante anterior à chegada da fé cristã.

É sensato pensar que, sob quaisquer outras circunstâncias, a historicidade desses patriarcas comuns seria aceita sem reservas com base nessas evidências. De fato, normalmente ela seria aceita com muito menos evidências. E apesar disso, neste caso, e no caso de cada uma dessas listas, o clamor é invariavelmente de ter havido fraude e invenção, o que por si mesmo nos diz mais sobre a historicidade real desses documentos do que mil livros de erudição sobre o assunto. Por exemplo, a afirmação de Keyne e Lapidge de que Seth na lista de Asser é sinônimo de Sem do Evangelho de Lucas (e portanto de Sceaf de todas as outras listas – ver capítulo anterior) torna-se ridícula quando vista no contexto dessas outras listas, onde se revela que, se isso for verdadeiro, então os Dinamarqueses, os Saxões e os Islandeses **todos** deviam estar alegando para si uma descendência semita. Pois se esta asserção é suficientemente fundamentada para ser feita com relação aos Saxões, seria também com relação aos Dinamarqueses e Islandeses, e penso que poucos estudiosos do assunto desejariam arriscar sua reputação com base **nesta** asserção!

Deveríamos observar, porém, que quando afirmações semelhantes às de Magoun, Keynes e Lapidge *et al.* são trazidas ao leitor, invariavelmente elas são feitas isoladamente, com pouca ou nenhuma evidência explicativa para apoiá-las. A especulação é o único argumento, e simplesmente se deixa que o leitor desinformado conclua, após um exercício de jogo de palavras às vezes tortuoso, que aquelas tabelas de descendência devem ser mitos e que nenhum erudito ou leigo inteligente aceitaria esses registros (ou o livro de Gênesis, que eles corroboram) como história séria.

Contudo, que evidências existem a favor da verdadeira idade do material contido nesses registros? Pois se esse material, de forma mais demonstrável do que suposta, for datado como posterior à época em que os Saxões (e agora também os Dinamarqueses e Islandeses) se converteram ao cristianismo, então certamente seria difícil refutar a acusação modernista de compilação e uso fraudulento. Assim, destacaremos aqui certos pontos de evidências externas e internas relativos a esses patriarcas saxões, islandeses e dinamarqueses, que indicarão definitivamente a origem pré-cristã dessas listas ancestrais.

Começaremos nossas considerações com a mais fragmentada das listas, a lista de Nennius. Ela é apresentada no capítulo 31 da

*Historia Brittonum* de Nennius, e é um fragmento de um registro hoje perdido, reconhecido pelos estudiosos como *Kentish Chronicle* (ou seja, "Crônica de Kent"). Trata-se de um relato quase contemporâneo à chegada de Hengist à Ilha de Thanet, e ressalta a ancestralidade pagã que alegavam para si mesmos os recém-chegados Saxões. Porém, a data deste documento é o ponto mais crucial, pois o desembarque de Hengist ocorreu em meados do século V, e como diz Morris:

"Não há qualquer outro sinal de que o texto deva algo aos registros ingleses; e o conhecimento de Kent pelos Britânicos não pode ter ultrapassado o século VI, se tanto."[2]

Em outras palavras, podemos estar certos de que pelo menos a linhagem Woden-Geat estava estabelecida entre os Saxões em meados do Século V, o mais tardar, muito antes da cristianização dos Saxões. De fato, a partir disto, saberíamos que a lista de ancestrais dataria de tempos bastante anteriores.[3] A própria lista, como preservada por Nennius, apresenta certas evidências internas de uma antiguidade extremamente maior. Por exemplo, na lista de Nennius original em Latim, curiosamente aparece o nome Fodepald, que Morris traduz como Falcwald em inglês.[4] Deparamo-nos com uma curiosa corruptela deste nome em Henry de Huntingdon, que o chama de Flocwald,[5] o que aponta com muita força para uma fonte antiga, que nos dias de Nennius foi tornada ilegível em alguns locais por avaria e pelo tempo. (Flocwald não aparece na Crônica Anglo-Saxônica, porém aparece no poema épico saxão *Widsith* [I. 27: "Finn Folcwalding"], e no poema *Beowulf* [I. 1089]).

De significado idêntico é a maneira ousada pela qual é afirmado tão cedo na fonte de Nennius que os Saxões adoravam Geat como um ancestral deificado. O escriba bretão que originalmente registrou a afirmação como um fato chocante claramente ficou horrorizado. De fato, no que diz respeito aos Bretões, isso caracterizava os Saxões mais ainda do que sua voracidade e violência, pois foi um dos primeiros fatos sobre os Saxões que os Bretões – que certamente já eram cristãos bem antes dos meados do século V – observaram. Fica claro, assim, que essas práticas idólatras não são acusações manipuladas por escritores cristãos posteriores. Fica igualmente claro que os próprios Saxões teriam reverenciado suas listas genealógicas, tanto quanto seus ancestrais cujos nomes estavam nelas, tornando sua falsificação ou alteração um acontecimento altamente improvável, e certamente sabidamente não tolerado pelos Saxões.

Isto nos traz à lista islandesa. Nela encontramos uma genealogia bastante mais completa, que traz a linhagem de Óthin (isto é, Odin ou Woden) desde Seskef. O próprio nome Seskef é meramente uma variante do saxão Sceaf, que destacamos no capítulo anterior como o bíblico Jafé. Observe-se, porém, que a lista islandesa não chega até Noé, omissão esta que a põe fora do âmbito das "fraudes piedosas". A Islândia foi colonizada primeiramente pelos Vikings noruegueses nos anos 870, e não se pode pretender nem por um rasgo de imaginação que os Vikings noruegueses ou dinamarqueses fossem cristãos naquela época. Como no caso do saxão Sceaf, o islandês Seskef é uma forma do nome de Jafé que não teria sido usada por qualquer fraudador cristão que desejasse alterar os registros, pois os cristãos islandeses, como os cristãos saxões, teriam conhecido Jafé sob a forma latina / hebraica Iafeth e não sob a forma mais antiga que aparece nas listas genealógicas.

Porém a lista islandesa é praticamente idêntica às da Noruega e da Dinamarca, e é interessante examinar alguns personagens que teriam possuído essa lista como sua própria árvore genealógica. Por exemplo, exatamente antes que os Noruegueses colonizassem a Islândia nos anos 870, lá vivia um famoso Viking, Ragnar Lothbrok, conhecido afetuosamente pelas suas vítimas de torturas como "Calças Felpudas". Seu filho Ivor, o Sem-Ossos (o Ingware das Crônicas Anglo-Saxônicas), executou o rito pagão da Águia Ensanguentada com os corpo vivos dos reis Aelle da Northumbria e Edmund da East Anglia.[6] Este era um rito sacrifical dedicado a Odin, e envolvia a retirada dos pulmões de um homem vivo e colocá-los em suas costas, de maneira que parecessem com as asas abertas de uma águia. E eram pessoas como essas que consideravam uma honra inestimável serem capazes de traçar sua genealogia desde os patriarcas como Odin (Woden), Geat, Seskef e, no caso dos Noruegueses e Dinamarqueses

Noé. Não eram eles amigos dos cristãos, e é impossível acreditar que teriam aceito que alguém, cristão ou pagão, falsificasse as listas sagradas nas quais estavam entronizados os próprios deuses ancestrais da nação, deuses aos quais até mesmo reis eram sacrificados. É fácil fazer a alegação, mas difícil comprová-la a partir de uma perspectiva puramente histórica.

É simplesmente impossível imaginar que qualquer forma de adulteração nas listas reais teria sido possível em tal época e entre povos como esses. E quando consideramos a pureza e o rigor com que esses registros eram guardados entre diversas línguas e culturas, e a quase não existência de corrupção dos nomes durante séculos, então imaginações como essas parecem ainda mais distantes da realidade. Certamente a permanência daquelas listas tão puras e incontaminadas deverá constituir um tributo duradouro a ser prestado aos estudiosos que se incumbiram de guardar as listas antigas. De fato, eles empregaram certos métodos engenhosos para evitar interferências e danos às listas, um dos quais vem demonstrado no Apêndice 8 deste livro, em conexão com a descendência dos reis da Saxônia oriental. Veremos, contudo, no capítulo seguinte, como os registros de um outro povo foram totalmente cuidados e protegidos contra interferências e o tempo, e como esses mesmos registros acrescentaram seu próprio testemunho pagão, mas independente, quanto à confiabilidade histórica do livro de Gênesis.

Woden ou Odin

## Notas

1. A ocorrência mais antiga da linhagem de Woden (até Geat) na Crônica Anglo-Saxônica aparece no ano 547 (*Parker Chronicle*). Uma ocorrência cerca de um século mais antiga consta em Nennius. Ver abaixo. As listas de Parker e de Nennius diferem entre si em vários pormenores, pelo que não se pode pretender que a lista de Parker, mais recente, seja meramente uma copia de Nennius.
2. Morris, p. 4.
3. A lista dificilmente poderia ter sido invenção *ad libitum* de Hengist e seus homens ao terem desembarcado. Ela era claramente uma parte importante e bem estabelecida da sua tradição histórica, que trouxeram consigo do continente, tornada já antiga em meados do quinto século.
4. Morris, p. 26.
5. Henry de Huntingdon, p. 39. Ver Bibliografia. Vemos uma interessante corrupção semelhante em William de Malmesbury (p. 97, ver bibliografia), onde ele apresenta o nome de Sceaf como Strephius.
6. Campbell, J. *The Anglo-Saxons*. Penguin Books, 1982. p. 148.

## NOTA SOBRE WODEN OU ODIN NA MITOLOGIA GERMÂNICA

(Referência: Dicionário das Mitologias Europeias e Orientais de Tassilo Orpheu Spalding, CULTRIX/MEC, p. 65).

Odin era o chefe da sociedade divina; era dotado de poderes que ultrapassavam todos os dos demais: era o mais sábio, o mais inteligente, o mais iniciado nos mistérios e o senhor da magia, da ciência suprema e da poesia: mas era, também, o deus da guerra, particularmente para os germanos do Oeste, onde se chamava Wotan (Vótan). As suas qualidades bélicas transparecem do nome Wotan ou *Woden* que, nas línguas germânicas exprime o frenesi, o furor guerreiro (em alemão moderno *Wuten*); na origem Vótan era o condutor da "caça selvagem", a cavalgada fantástica dos antigos germanos, que, nas noites de tempestade, percorria o céu com ruído estarrecedor. Neste papel Wotan era representado como um sombrio cavaleiro vestido com um grande manto flutuante, com largo chapéu tombado sobre os olhos, cavalgando ora um ginete branco, ora um negro; mais tarde, quando a sua superioridade se afirmou sobre as demais divindades, ele aparece vestido com couraça brilhante (às vezes com capacete de ouro) e armado da sua lança mágica, Gungni. No Asgard, junto ao seu trono, estão os dois corvos e os dois lobos que ele alimenta com a própria mão; seu cavalo Sleipnir é seu melho amigo.

ARQUEOLOGIA

# GIGANTES NO SUDÃO

## UMA VERIFICAÇÃO INTRODUTÓRIA DA POSSÍVEL PRESENÇA DE ANAQUINS NO DESERTO DE BAYUDA

*Este artigo tem a intenção de apresentar uma pesquisa arqueológica conduzida pelo autor no Deserto de Bayuda, no Sudão, no verão de 2005. Trabalhando entre os Hawawires, o autor descobriu evidências da presença dos Anaquins na região, no passado. Essas evidências são analisadas.*

**Rodrigo Pereira da Silva**

Rodrigo Pereira da Silva é Doutor em Teologia pela Pontifícia Faculdade Católica de Teologia Nossa Senhora da Assunção, Docente de Ciência e Religião na Faculdade Adventista de Teologia do UNASP - campus Engenheiro Coelho, SP, e curador adjunto do Museu de Arqueologia Bíblica Paulo Bork.

Desde o florescer da arqueologia moderna, no final do século 18, reconhece-se que não é sábio rejeitar por completo informações dadas por aldeões ou beduínos do deserto que há anos transitam pelo cenário original da história antiga. Apesar de serem em sua maioria analfabetos ou desconhecedores do método científico convencional, seu conhecimento da terra somado à sua capacidade de armazenar tradições orais milenares torna-os uma boa fonte de pesquisa na localização de cidades ou elementos importantes para a arqueologia do Oriente Médio. Os achados de Ur, Nínive e Babilônia são exemplos clássicos de localizações que se deram a partir de informações dadas por nativos da região.

Bem antes de Rich e Botta empreenderem suas primeiras escavações no Iraque, os aldeões de Hillah (antiga aldeia próxima a Bagdá) já reconheciam alguns montes como sendo ruínas de antigas civilizações. Um, em especial, era chamado de *il babil* e apontado desde longas gerações como o local exato da antiga cidade de Babilônia. De lá os camponeses traziam tijolos queimados (com mais de 2.500 anos de existência) e com eles construíam suas pequenas casas ao longo do rio Eufrates. Histórias que pareciam mito tornaram-se as primeiras pistas para a localização de antigas cidades mencionadas na Bíblia.

Este artigo pretende ser uma sugestão bastante introdutória para uma futura análise mais detalhada sobre outra informação repassada por um grupo nômade do deserto de Bayuda.[1] Trata-se do possível paradeiro de uma antiga tribo de guerreiros conhecida como "anaquins", que também é mencionada diversas vezes no relato bíblico do Antigo Testamento. As informações aqui reunidas foram adquiridas pelo autor durante uma curta estada junto aos hawawires,[2] um grupo nômade/pastoralista que hoje habita, sobretudo, a região norte do deserto do Sudão. O período destas pesquisas de campo estendeu-se de 25 de janeiro a 8 de fevereiro de 2005.

### Anaquins

De acordo com o relato bíblico, Anaque foi um personagem histórico que se tornou o principal ancestral da tribo que leva o seu nome, os anaquins (Números 13:22; Josué 15:13, 14; 21:11). O lugar de sua origem era a cidade de Hebron, também conhecida como Arba ou Quiriate-Arba.

Mapa do Sudão com destaque à região do deserto

"Anaque" é um nome tipicamente semita cujo significado seria "homem de pescoço alto". Seguindo o costume oriental de correlação entre nomes próprios e características pessoais, é possível supor que esta era sua principal característica. Não obstante, algo de sensacional também foi herdado por seus descendentes, que eram descritos como uma numerosa raça de gigantes, muito temida pelos moradores de Canaã. Aliás, Deuteronômio 2:10 e 11 chega a chamá-los de "emins" (terríveis) e "refains" (gigantes) devido, certamente, à sua grande estatura e força durante os combates.

Embora os detalhes de sua origem sejam ainda bastante obscuros, os anaquins, ao que tudo indica, já habitavam a Transjordânia bem antes da chegada dos hebreus. Seu núcleo principal situava-se em Hebron, a cidade natal de seu fundador. Mas havia outros grupos menores espalhados pela cadeia montanhosa da região (Deuteronômio 2:10 e 11; Josué 11:21; 15:14).

O relatório de espias enviados por Moisés durante a conquista de Canaã também revelou o tamanho incomum daquele povo e desanimou boa parte dos hebreus. Contudo, eles foram vencidos pelo exército de Josué e Calebe, que os expulsaram dali. Somente alguns pequenos redutos anaquitas, quiçá amontoados em clãs, parecem ter sobrevivido durante o domínio israelita sobre a região. A prova disto é que os filhos de Judá tiveram de expulsá-los de Hebron uma segunda vez (Juízes 1:10), o que indica que alguns do grupo retornaram para a mesma cidade que já havia sido conquistada por Calebe. Outros remanescentes possivelmente migraram para a região dos Filisteus e ali permaneceram por bastante tempo.

Outra evidência desta migração está no fato de que, dois séculos depois da conquista de Canaã, já nos tempos da monarquia israelita, soldados anaquins são vistos em meio ao exército de várias cidades filisteias como Gaza, Gate e Asdode (II Samuel 21:22). Tais soldados talvez fossem remanescentes de um grupo sem pátria que sobrevivia de atividades mercenárias durante as guerras tribais. Golias, ao que tudo indica, poderia ter sido um destes mercenários que se filiou ao exército filisteu na luta contra Israel.

O paradeiro de outros grupos de anaquins ainda é incerto. Uma possibilidade seria acreditar que parte deles fugiu para o território egípcio, especialmente a Núbia.

## Os Anaquins e a Núbia

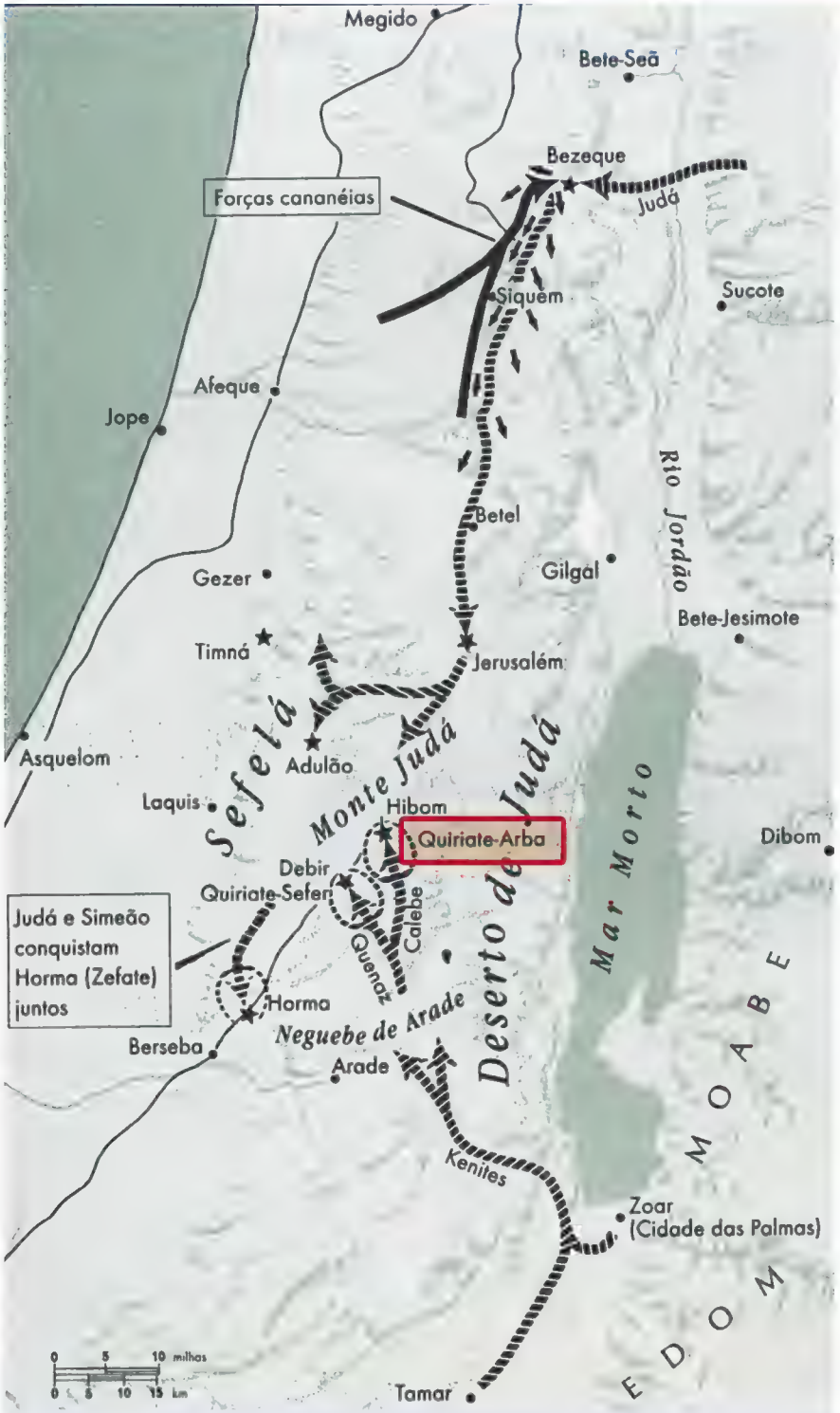
Os núbios sempre tiveram uma história de estreita relação com os egípcios. Ora eram inimigos, ora eram aliados. Durante o tempo em que Egito e Núbia se tornaram "reinos unidos", o faraó Senusret III chegou a ser adorado como deus protetor das principais cidades núbias, a saber: Buhen, Uronarti, Semma

e Kumma (Lichtheim, 1975, p. 119).

Duas motivações poderiam ter levado os anaquins a migrarem para a Núbia, especialmente para a região norte que abarca o deserto de Bayuda. A primeira delas seria uma febre do ouro que seduzia grupos conquistadores. A Alta Núbia (Cusã), como se sabe, foi uma das principais fontes de metais para o Egito, especialmente de ouro que era encontrado em abundância na sua região. Somente as minas de Wawat produziram, num espaço de quatro anos, mais de 993 kg de ouro. (Vercoutter, 1998, p. 11-21).

Além do comércio, boa parte do ouro núbio/cusita ia para o Egito como pagamento de impostos. Isto fez com que, após a invasão egípcia em cerca de 1500 a.C., os faraós elevassem a Alta Núbia ao posto de "vice-reino de Cusã", pois tal "promoção" permitiria aumentar ainda mais as arrecadações daquele país (Yamauchi, 2004, 51). Logo, eram constantes as caravanas que transportavam ouro da Núbia para o Egito, de modo que os anaquins não precisariam necessariamente se tornar garimpeiros. Bastava aproveitarem de sua força e estatura para poderem roubar o ouro transportado, sem muita resistência das caravanas oficiais.

O segundo motivo da migração seria de ordem geográfica. O norte da Núbia, que hoje constitui um deserto bastante inóspito era, na ocasião, um lugar propício à plantação e ao refúgio de grupos marginalizados. A prova disto são os lençóis freáticos que ainda hoje são explorados em sistemas de irrigação que estão novamente mudando a paisagem local. Além disso, a grande quantidade de tijolos feitos de lama encontrados em Al-Meragh, no coração de Bayuda, também é indício de que houve no passado ampla quantidade de água na região.



Conquista de Canaã destacando Quiriate-Arba ou Hebron

Apesar de ser um deserto, os oásis se multiplicavam em setores quase estratégicos por todas as partes de Bayuda. Ademais, a riqueza de montanhas formadas de material vulcânico seria poderoso refúgio natural para quem estivesse em fuga ou quisesse se esconder de exércitos inimigos.

A vasta existência de palmeiras em Bayuda, mesmo em séculos recentes, é outro indicador da antiga prosperidade. Tradicionalmente, o grande *wadi* da região recebe o nome árabe de "Abu Dom" que significa: "pai das palmeiras". Contudo, com exceção de um *wadi* em Ghazali, nenhuma palmeira pode ser vista no território atual. O nome, evidentemente, aponta para uma época anterior em que a terra hoje desolada constituía um refúgio perfeito para os anaquins fugitivos.

A Núbia também servia de rota comercial entre o Egito e o restante da África Central. Caso alguém precisasse comprar algo no mercado negro, bastava encomendar aos grupos de mercadores que obrigatoriamente tinham de atravessar a região.

Uma evidência adicional da presença de anaquins na região poderia ser vista nos textos egípcios de execração que já apontavam os anaquins, ao lado dos núbios, como inimigos do Egito desde a 20ª ou 13ª dinastia faraônica, o que daria algo em torno dos séculos 19 ou 18 a.C.

Entretanto, há de se notar que tais elementos ainda são muito especulativos para supor uma migração de anaquins para a Núbia depois das conquistas de Josué na Palestina. Qualquer outro grupo de condições semelhantes poderia se enquadrar nesta região. Por isso, seria interessante buscar indícios maiores de possíveis rastros deixados pelos anaquins, que convalidem sua presença no deserto sudanês.

## O testemunho dos hawawires

O Sudão é um dos países de maior diversidade cultural no que diz respeito à origem dos muitos grupos que hoje se situam em seu território. São várias as etnias que disputam lugar dentro das terras sudanesas (Lesch, 1998, p. 17).

O povo hawawir[3] é uma tribo africana que hoje se encontra arabizada, mas cujas origens são possivelmente semíticas. Eles constituem a terceira maior etnia sudanesa, perdendo apenas para os hasanias e os kababishes (Beshir, informações pessoais em janeiro de 2005). Em 1999, eles já somavam cerca de 300.000 indivíduos, o que na ocasião comportava pelo menos 20% da população que regularmente habita o norte do país (Moh, 1999).

Originalmente os hawawires eram um grupo nômade pastoralista. Mas nos últimos 20 anos, seu comportamento migratório está sendo modificado graças ao trabalho de irrigação conduzido pela *Adventist Development Resources Agency* (ADRA) junto à região de Um Jawasir, perto de Wadi el Magaddam, no norte do Sudão. A possibilidade de encontrar água num mesmo lugar, ainda que seja época de seca, contribui para o desinteresse em continuar migrando de região em região na busca de melhores condições de vida.

A característica marcantemente introvertida e os costumes arcaico-orientais dos hawawires relembram muito de perto o comportamento dos tempos bíblicos. A fantástica capacidade de armazenar histórias e preservar ensinos através da tradição oral aproxima-os muito do antigo Oriente Próximo. E é de lá que saem muitas de suas narrativas.

Uma delas em particular chamou a atenção de técnicos da ADRA e, posteriormente, do autor desta pesquisa. Eles afirmam com muita segurança que há muitos anos, bem antes da chegada dos árabes, um poderoso grupo de guerreiros habitou o deserto de Bayuda. Segundo a sua concepção eram homens de elevada estatura que chegaram a travar um intenso combate na região. Estes guerreiros tinham o nome de *anakins*.

Esta mesma história pôde ser ouvida pelo pesquisador em quatro grupos diferentes de hawawires. Com a ajuda de um intérprete local, lhes perguntamos qual o significado da palavra anaquins e eles disseram "homens de elevada estatura".

É curioso anotar que, embora o árabe moderno registre uma palavra análoga ao hebraico "anakim", com o mesmo significado básico de "pescoço", a pronúncia comum destoa daquela usada pelos hawawires e jamais é usada para se referir a um determinado povo da antiguidade. O próprio intérprete achou estranha a versão "anaquins" pronunciada pelos colonos. De fato, embora se trate de um povo arabizado e não de um povo originalmente "árabe", o som "anaquins" estaria mais próximo do hebraico bíblico com sua terminação plural em "*im*", que do árabe *onok* com a sua forma plural *Anak*. Ali percebíamos es-

tar diante de uma tradição cujas raízes extrapolavam o mundo islâmico/sudanês.

Para confirmar sua história, os hawawires nos mostraram três grupos de monumentos que eles atribuem ao trabalho dos anaquins na região. O primeiro e o segundo seriam uma série de túmulos e cisternas construídos no meio do deserto de Bayuda e o terceiro, uma extensa muralha que circunda a montanha Jebel el Hosh[4] próxima à colônia de Um Jawazir.

## Os túmulos

Osama Elnur e Hassan Bandi (1994, p.323-331) chamam a atenção para o fato de que, até recentemente, havia uma descrença arqueológica quanto à possibilidade de se encontrar algo interessante na região desértica que compreende a faixa norte do Sudão, mais propriamente entre a quarta e quinta cataratas do rio Nilo. Porém tal perspectiva vem paulatinamente sendo modificada desde 1989 quando, graças a um patrocínio internacional, três tumbas foram previamente escavadas na região.

O que encontraram não oferecia muitos elementos para afirmações imediatas e a falta de recursos parece ter interrompido o avanço nas pesquisas. Dois dos três túmulos explorados tiveram seu *report* publicado numa antologia de artigos do *Sudan Journal of Archaeology and Anthropology* (1994, p.323-331) lançado em homenagem aos trabalhos de Jean Leclant. Até esse momento não encontramos na descrição dos túmulos qualquer correlação entre os que estão ali sepultados e a tradição dos hawawires acerca dos anaquins.

Pudemos ver e fotografar vários túmulos que aparecem no meio do nada, modestamente ornados por um monturo de pedras originárias do material vulcânico que se espalha com frequência na região. O que tivemos condição de explorar mais detidamente era, segundo o testemunho de dois nativos, um túmulo de criança. Não ficou claro, porém, qual era sua base para identificar aquele jazigo como pertencendo a um juvenil. Ademais, a falta de um especialista em anatomia na equipe não nos permitiu confirmar ou negar a informação dada. Apenas chamou-nos a atenção o fato de que os dentes da mandíbula estavam em perfeito estado. Apenas um dente estava faltando, mas este parecia ter-se soltado da mandíbula depois de dissecada, pois o formato do encaixe no osso ainda estava perfeito. Os sisos inferiores não estavam totalmente nascidos e isto, de fato, poderia ser indicação de morte prematura do indivíduo talvez antes dos 20 anos.

O túmulo parecia já haver sido explorado anteriormente, mas quem o fez não dispunha de técnicas apropriadas. Não obstante, uma parte dos ossos permaneceu no lugar. Possivelmente a busca por jóias e tesouros tenha levado alguns a cavarem os sepulcros, o que responde, em parte, à pergunta sobre como o nativo sabia que aquela era a sepultura de uma criança anaquim. Contudo, seu repetido testemunho era de que seu povo evitava, por razões religiosas, violar um túmulo antigo, e que dois jovens fizeram isto no passado e foram severamente punidos pelos anciãos da comunidade.

Ao todo foram encontrados uma mandíbula, um fêmur e cinco ossos do pé esquerdo. O tamanho não será nada extraordinário caso se trate de um adulto. Porém, se for uma criança, conforme o depoimento do nativo, temos realmente uma raça de pessoas muito altas. De fato, o nômade insistia que ossos muito maiores do que aquele já foram encontrados na aventura proibida dos dois jovens castigados.

O fêmur media 47,6 cm com uma circunferência mediana de 10 cm. A mandíbula também media 10 cm desde a região frontal ao limite do maxilar e de uma a outra extremidade na parte final. Não obstante tais medidas, era notório que o túmulo parecia preparado para alguém maior, pois suas dimensões eram exageradas em relação ao tamanho do corpo, levando-se em conta que não havia sinais de um esquife funerário.

As pedras que cobriam o túmulo estavam numa estrutura sub-circular de aproximadamente 10 metros de diâmetro. Porém, a observação de outros túmulos ao longo do deserto mostra que esse tamanho pode variar, e o acúmulo de areia acaba criando uma imagem não muito precisa do tamanho do monturo.

Já o túmulo que ficava abaixo das pedras era semicircular nas pontas e retangular nas laterais (veja as Figuras 1A e 1B). Suas medidas, como foi dito, eram desproporcionais ao tamanho de um corpo normal sem esqui-

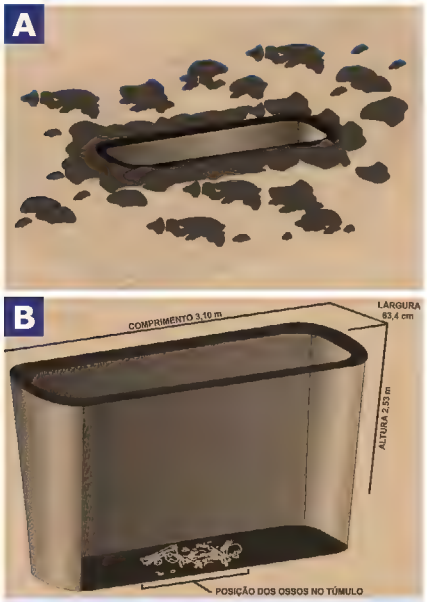



**Figura 1 - Desenhos ilustrativos do túmulo descrito no texto (ilustração feita por Fábio Borges, a partir das informações do autor)**

fe. Era quase exagerada não na largura, mas no comprimento. O túmulo media 63,4 centímetros de largura por 3,10 metros de comprimento. As pedras das paredes internas estavam ligadas por algum tipo de argamassa feita à base de areia. A profundidade da cova, desde o topo das paredes laterais (que iniciavam imediatamente abaixo do monturo) até ao piso inferior, era de 2,53 metros.

Não havia utensílios de qualquer espécie, nem sinais de ser uma tumba coletiva. A posição original dos ossos, a despeito de ter sido modificada, possivelmente seria a tradicional "postura de feto" encontrada na maior parte dos túmulos antigos.

Pedras quebradas e misturadas com areia pareciam revelar uma espécie de tampa que originalmente deveria cobrir a lápide, mas que ficaria sob o monturo de pedras, oculto à superfície. Fora esses aspectos, não havia nenhuma sofisticação adicional. O sepultamento era bem simples e não espelhava em nada os rituais complexos de outros povos adjacentes. Isto reforça o entendimento de se tratar de um povo com características rudes sem muito apego à religião ritualística.

## As Enigmáticas Muralhas de Jebel el Hosh

As montanhas de El-Hosh são um conjunto de elevações que se estende desde o norte do Sudão até ao Egito (mais propriamente entre o sul de Edfu e o norte de Assuam). Dentro da parte egípcia foram encontrados desenhos rupestres considerados o mais antigo mapa estelar jamais encontrado no Egito (Huyge, Watchman, De Dapper, Marchi, 2001, 68-72). Mas há quem discorde dos métodos de datação pelo radiocarbono aplicados sobre os desenhos (Kaulins, 2005)[5]. Por enquanto, não dispomos de nenhum elemento que nos permita correlacionar estas pinturas e os habitantes da parte sudanesa de El Hosh. Por isso, deixaremos de lado qualquer discussão a este respeito.

Uma montanha em especial, localizada no norte do Sudão (17,25º de latitude norte e 31,65º de longitude a leste de Greenwich), nos chama a atenção pela estranha muralha que jaz em sua base como se a contornasse por completo (veja Figura 2). Os muros, claramente não naturais, são um cuidadoso amontoado de pedras com uma extensão aproximada de 80 metros à direita e 155 metros à esquerda, divididos por uma entrada sem vestígios de portal.

Apesar de largos (cerca de 1 metro, em média, de largura), os muros não são altos. Seu contorno irregular (pelo próprio acompanhamento do solo montanhoso e pelas pontas das pedras utilizadas) tem em média 1,20 metros de altura. Esse formato provavelmente evidencia a tradição de que ali foi um campo de batalha dos anaquins. Se tal afirmação proceder, confirma-se a postura anárquica deste grupo que, caso tenha habitado por estas terras, não constituiu propriamente um reino, mas uma comunidade marginal, sem castelos, cidades ou infra-estrutura permanente. Hall

**Figura 2 - Fotografia da enigmática muralha descrita no texto**

(1948, p.180), ao comentar sobre os anaquins da Palestina, descreve-os como especialistas em construções megalíticas. A eles se devem, no seu entender, "as primeiras muralhas de pedra das cidades cananeias". Um estudo posterior poderia comparar as estruturas de muralhas vistas aqui e em cidades cananeias do período pré-hebreu.

## Complexos de Cisternas

As cisternas, que também podem ser vistas em vários pontos de Bayuda, formam outro interessante e anônimo complexo do deserto. A ausência de outra tradição oral, além daquela que as qualifica como obras de anaquins, termina por fortalecer a possibilidade de que se trata de monumentos feitos por estrangeiros, mui provavelmente aqueles gigantes que haviam migrado da região da Transjordânia.

Sua profundidade é algo impressionante, principalmente se levarmos em conta que foram escavadas em terreno arenoso. Elas têm, em média, 30 metros de fundo até tocar na água, com um diâmetro de 2,5 metros. Como proteção contra um eventual desmoronamento do material arenoso, as cisternas possuem paredes de pedra cujo assentamento relembra muito de perto aqueles vistos em Jebel el-Hosh.

Bebedouros de pedra destinados a animais também acompanham a maior parte destes poços, o que indica a sua utilização por rebanhos ou animais de carga. Até os dias de hoje, esses poços oferecem água para pastores nômades que por ali passam com seus animais.

Com o tempo, os núbios e egípcios passaram a adotar em seu panteon politeísta, a deusa *Anak* (note a semelhança fonética com Anaquim), que curiosamente é tida como "aquela que tem capacidade de trazer a água para o deserto". Não seria esta uma herança da tradição que sustenta os anaquins como construtores de poços no centro de Bayuda?

## Conclusão

Conforme exposto a princípio, este artigo pretende ser apenas uma introdução a determinado estudo arqueológico que, por certo, produzirá ainda muitos textos focalizando elementos que, por ora, foram impossíveis de serem vistos. Embora seja cedo para afirmações categóricas, a descrição analítica destes monumentos, somada às evidências históricas envolvendo a Transjordânia, o Egito e o Sudão, terminam por, no mínimo, tornar razoável a tradição local acerca dos anaquins e sua presença no norte da antiga Núbia.

Estudos posteriores poderão trazer mais luz acerca do assunto, cobrindo pontos que não foram aqui analisados. A busca de restos de residências, artefatos pessoais, cerâmicas e material escrito na região parece ser um bom investimento científico. Ademais, a comparação entre estas estruturas sudanesas e outras similares vistas na Judeia também seria de grande ajuda na tentativa de se descobrir quem foram os construtores das cisternas e túmulos do deserto de Bayuda e se podemos, de fato, identificá-los com os anaquins combatidos por Josué.

## Notas

(1) Um preito de gratidão deve ser estendido a todos os que direta ou indiretamente tornaram possível à realização deste projeto de pesquisa: Pr. Ronald Kuhn, pelas primeiras informações acerca do Sudão; Dr. Milton Afonso, UNASP e comunidades adventistas brasileiras de Massachussets, pelo apoio financeiro; Fadul Beshir, Malcon Rea e El Tzadik, pela condução no deserto e serviço de conversação e, finalmente, Paul Itak e R. Bassan pela hospedagem em Karthoum.

(2) Nem todos os grupos nômades do deserto são beduínos por raça, pois não são grupos originalmente árabes, mas que foram "arabizados", isto é, aculturados pelas tradições, costumes e religião árabe.

(3) As grafias mais comuns em inglês são Hawawirs e Hawaweers.

(4) Ou Jabal al Hawsh

(5) A discordância de Kaulins é justificada não pelo método do Carbono-14 em si, mas pelo procedimento dos pesquisadores. Ele diz: "Em nossa opinião esta datação está incorreta. Os pesquisadores tiveram à disposição vários locais em El-Hosh, e obtiveram os seguintes valores para os locais que escolheram, baseados apenas em quatro valores de quinze amostras retiradas, as demais não tendo sido consideradas adequadas para análise:

Abu Tanqurah Bahari, Local 2, Painel 1 57553 6690 270 5900 (68%) 5300

Abu Tanqurah Bahari, Local 7, Painel 1 60893 3740 300 2600 (68%) 1700

Gebelet Jussef, Local 2, Painel 1 60892 2450 320 1000 (68%) 100

Abu Tanqurah Bahari, Local 3, Painel 3 60891 2280 320 800 (68%) ad 50

Somente uma das quatro amostras, do total de quinze, apoia a data antiga alegada pelos autores. As outras três amostras dão uma data máxima de 2.600 a.C. Desta forma a amostra escolhida é realmente questionável e altamente não confiável. Essa datação não poderá de maneira alguma ser usada para alegar que a arte expressa nas montanhas de El Hosh data de 6.000 a.C."

## Referências bibliográficas


ELNUR, O., e Bandi, H., "The Potential of the Fourth Cataract Archaeological Project Mound-Graves at Umm Ruweim and Khor Al-Greyn" *in Sudan Journal of Archaeology and Anthropology,* [estudos em homenagem a Jean Leclant]1994, pp.323-331.

HALL, H. R., "The Ancient History of the Near East", Londres: Methuen & Co. Ltd.,1948.

HUYGE, D., Watchman , A. , DEDAPPER, M , Marchi, E., "Dating Egypt's Oldest 'Art': AMS 14C age determinations of rock varnishes covering petroglyphs at El-Hosh" (Upper Egypt)" (*Antiquity*, 75, 2001, p. 68-72).

KAULINS, A., "Petroglyph at El-Hosh deciphered as Astronomy" disponível em: <http://www.tauta.net/ancientegypt/2005_03_01_ancientegyptarchive.htm> acesso em: 26 de março de 2005.

LESCH, A. M., "The Sudan Contested National Identity", Bloomington e Indianápolis: Indiana University Press, 1998.

LICHTHEIM, M., "Ancient Egyptian Literature", Berkeley: University of Califórnia Press, 1975, 3 vols.

MOH, K. S., "Forced migration in Sudan - Dilemmas and opportunities of return. Economic and social development in Um Jawasir with emphasis on different kinds of relationship between different groups of people in the area". Unpublished paper. ADRA-Sudan/Agricultural University of Norway, Noragric, 1999, pp. 1-10.

VERCOUTTER, J., "Das Gold Nubiens, Äthiopien im Altertum" *in Das Goldland der Pharaonen,* [ed. A. Castiglioni e J. Vercoutter], Mainz: Zabern, 1998, 11-21.

YAMAUCHI, E., "Africa and the Bible", Grand Rapids, MI: Baker Book House Co. 2004.


**A respeito dos gigantea, recomenda-se a leitura do livro LE MYSTÈRE DE LA RACE DES GÉANTS À LA LUMIÈRE DU CRÉATIONNISME, de autoria de LAURENT GLAUZY**

**CURIOSIDADE**
**OS HOMENS MAIS ALTOS DO MUNDO**

ARQUEOLOGIA

# IMHOTEP

*São apresentadas evidências que indicam que o sábio Imhotep, dos monumentos e da literatura egípcias, pode ser o mesmo José da Bíblia.*

James E. Strickling

James E. Strickling reside em 3309 Dekalb Lane, Norcross, Georgia, 30093, USA. Este artigo foi originalmente publicado no número 3, volume 14, da *Creation Research Society Quarterly*, de dezembro de 1977.

Além de conhecidos personagens bíblicos, a primeira pessoa de sangue não-real "que surge das névoas da antiguidade" como uma personalidade individual foi um sábio egípcio de nome Imhotep (YMHTP). "Os egípcios atribuíam a invenção da arte de construção com pedras a Imhotep, vizir e arquiteto do rei Zoser, que reinou cerca de 50 anos antes da construção da Grande Pirâmide. E de fato não foi descoberta nenhuma construção importante feita somente de blocos de pedra que datasse antes do reino de Zoser. Os egípcios descreviam Imhotep como uma espécie de Leonardo da Vinci do Egito, matemático, cientista, engenheiro e arquiteto."(1)

"Durante o reinado de Zoser, como revelaram recentes descobertas, parece ter sido empregada pela primeira vez a coluna de pedra na história da Arquitetura."(2) O nome Imhotep significa "Aquele que vem em paz". De longe foi ele o mais célebre dentre os antigos sábios admirados pelos seus contemporâneos durante a vida, e após a morte finalmente adorados como semelhantes aos deuses.

Na época do Novo Reino, Imhotep já era bastante famoso, reputado por ter escrito o "Livro das Fundações do Templo", e sua popularidade cresceu ano a ano sob os faraós de Sais. Algum tempo após, durante o domínio persa, alegou-se que Imhotep não nasceu de pais humanos, mas do próprio Ptah. Ele é representado com cabeça raspada como sacerdote, sem a barba divina, nem coroa nem cetro, e vestido simplesmente como homem.

"Ele era o padroeiro dos escribas e protetor de todos os que, como ele mesmo, ocupavam-se das ciências e artes ocultas. Tornou-se padroeiro dos médicos. Então se tornou o deus, ou mais precisamente o semi-deus, da medicina, para as pessoas do povo que celebravam suas curas miraculosas. Assim, foi identificado como Esculápio, pelos gregos. Na época do declínio do paganismo, Imhotep parece até ter relegado seu pai Ptah a um nível inferior, e ter-se tornado o deus mais venerado em Mênfis."(3)

Possuía muitos títulos. "No pátio cerimonial da Pirâmide em Degraus situava-se o pedestal de uma estátua que desapareceu, e que tem a seguinte descrição após o nome de Imhotep: Chanceler do Rei do Baixo Egito, Primeiro depois do Rei do Alto Egito, Administrador do Grande Palácio, Nobre Hereditário, Sumo Sacerdote de Heliópolis, Construtor, Escultor e Chefe dos Fabricadores de Vasos."(4)

## Imhotep foi uma pessoa real

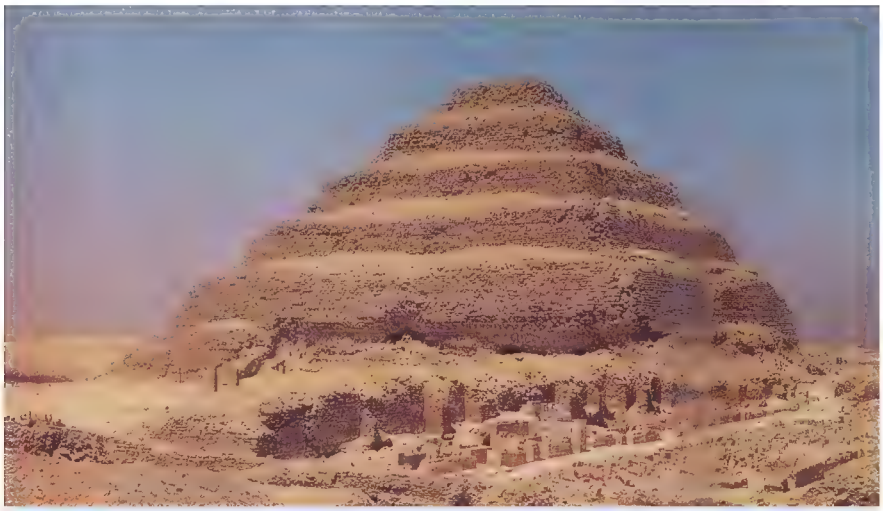
Até recentemente havia egiptólogos que insistiam que Imhotep era uma figura legendária. Um dos argumentos era que em nenhum outro momento na história do Egito alguma pessoa comum havia sido deificada. Foi só nos úl-

**Estátua em bronze de Imhotep**
(Museu do Louvre)

timos anos que se aceitou definitivamente que Imhotep tinha sido uma pessoa real, devido a ter sido possível reunir alguns detalhes de informações específicos até mesmo sobre a sua aparência física. O rei Zoser o cobriu com toda a sorte de honrarias, embora ele fosse um homem de origem simples.

"Porém, ainda que hoje se reconheça que os egípcios não estavam fora de si quando idolizaram o gênio de Imhotep, os egiptólogos falharam na investigação de quais teriam sido as conquistas científicas de Imhotep, além de ter ele sido o primeiro a projetar uma pirâmide, a Pirâmide em Degraus de Saqqara. Essa pirâmide é somente uma de um enorme grupo de construções conhecido como o Complexo de Zoser. Esse complexo é não só tão amplo como também tão elaborado que jamais algo semelhante foi produzido ao longo de toda a história do Egito.

"Apesar disso, nenhum egiptólogo tentou investigar esse monumento e outras construções dirigidas por Imhotep em termos do que diziam os egípcios serem os seus talentos. Os estudiosos inclinam-se a aceitar que um homem de nome Imhotep andou pela terra do Egito, mas não, ainda, que o Egito pudesse haver produzido uma inteligência como a dele."[5] "Os arqueólogos têm procurado o seu túmulo, há muito tempo, mas até agora em vão."[6]



**Pirâmide de Saqqara**

"Uma inscrição na ilha de Siheil, do Período Ptolomaico descreve sete anos de fome que ocorreu durante o reinado de Djoser (Zoser). ... O rei reclama que 'O Nilo não subiu durante 7 anos, e que há escassez de trigo. Não há vegetais e nenhum alimento de qualquer espécie. Todos roubam de seus vizinhos. Os conselheiros não têm conselhos a dar, e quando os celeiros são abertos, nada sai deles senão o ar.' O rei, em desespero, pergunta ao principal sacerdote Imhotep: "Em que local o Nilo sobe? Qual o deus que lá reside, para que eu lhe peça auxílio?" ... Imhotep responde: "...que o deus do local é Khnum, que distribui a terra do Egito a cada deus e controla os grãos, as aves, os peixes e tudo o de que eles vivem."

Alguns dias depois, o rei Djoser teve um sonho no qual aparece o grande deus Khnum. O rei faz tudo o que pode para tornar o deus favorável, mas Khnum responde: "Eu sou Khnum, seu criador; com meus braços te protejo e ajudo. Deverias estar construindo templos e restaurando minhas estátuas e aqueles edifícios que caíram em ruínas; Eu sou Nun, que existe desde os tempos antigos; eu sou a enchente do Nilo que corre à vontade; meu santuário tem duas portas das quais deixo fluir a água para a enchente." Khnum continua dizendo que fará a enchente subir, para o rei, que não cessará, e que os celeiros serão enchidos."[7]

## Semelhanças com José

A inscrição de Siheil imediatamente traz à mente a fome de sete anos durante a época de José

(YSF). Os elementos associados deste relato despertam um impressionante paralelo com o relato bíblico. A inscrição egípcia foi feita cerca de 1500 anos após o ocorrido, e portanto era de se esperar alguma mistura dos eventos e sua sequência.

Não obstante, neste relato vê-se claramente que o papel de Imhotep é equivalente ao de José, e a amplitude dessa correlação não se apoia somente nesse relato. Por exemplo:

- Imhotep era vizir de faraó – o segundo sobre todo o Egito, como José. Gênesis 41:4.
- Imhotep era familiarizado com o oculto. José foi um intérprete de sonhos. Gênesis 41:15.
- Imhotep e José, ambos, testemunharam sete anos de fome. Gênesis 41:54.
- Ambos foram consultados a esse respeito. Gênesis 41:38-39.
- Zoser e o faraó no tempo de José, ambos, tiveram sonhos sobrenaturais relacionados com a fome. Gênesis 41:25 a 29-30.
- Imhotep era um administrador genial. José foi encarregado de todos os preparativos para enfrentar a fome futura. Gênesis 41:48-49.
- Imhotep foi arquiteto – projetou a primeira pirâmide. José também poderia ser considerado arquiteto, pelo menos no que diz respeito ao preparo dos celeiros.
- Mas ainda há mais. José pode ter iniciado os projetos de construção para manter a população ocupada enquanto a agricultura não era possível. Acredita-se, comumente, que muito dos grandes projetos no Egito foi feito em épocas do ano em que era impossível o trabalho agrícola. Mendellsohn afirma que a construção das pirâmides foi uma maneira de manter a economia. [8] Nesse caso, administradores subsequentes podem ter recebido essa ideia de José.
- Imhotep conquistou o respeito e a admiração de seus contemporâneos, como José. Gênesis 41:33 e 37.
- Imhotep não era nativo do Egito, conforme a opinião de estudiosos. José também não.
- O túmulo de Imhotep, ou seus restos mortais, nunca foram encontrados. "E Moisés levou consigo os ossos de José, pois havia este feito os filhos de Israel jurarem solenemente dizendo: Certamente, Deus vos visitará; daqui, pois, levai convosco os meus ossos." Êxodo 13:19.

## Supostas discrepâncias cronológicas podem não ser reais

A maior barreira para a tentativa de identificação de Imhotep com José pareceria ser o grande intervalo de tempo que os separa, em conformidade com a cronologia aceita, que data Imhotep em torno de 2.800 a.C., enquanto José viveu cerca de nove a dez séculos mais tarde. Courville[9] identificou José como Mentuhotep, vizir de Sesostris I, atualmente datado cerca de 700 anos após Zoser/Imhotep. I. E. S. Edwards chama esse vizir pelo mesmo nome que o vizir de Zoser, isto é, Imhotep.

Courville faz distinção clara entre Imhotep e Mentuhotep, distinguindo entre Zoser e Sesostris I. Entretanto com exceção de uma referência à primeira pirâmide, a descrição de Mentuhotep dada por Courville é virtualmente a mesma referida neste trabalho para Imhotep.

A existência desses dois notáveis indivíduos da antiguidade com tais semelhanças e tais circunstâncias similares, no mesmo palco cultural, atinge as raias da coincidência. Parece que o mesmo homem foi erradamente creditado com duas biografias, em épocas distintas. Isso pode ser o resultado da inserção de um intervalo de tempo de 700 anos, aparentemente inexistente, na cronologia egípcia. Velikovsky[11] já mostrou que um erro dessa ordem de grandeza existe na cronologia egípcia posterior, como comumente reconhecida. Além disso, como aqui, o erro surge pelo menos parcialmente a partir de casos em que uma pessoa ou incidente é contado duplamente.

## Referências


(1) Tompkins, Peter, 1971. *Secrets of the Great Pyramid.* Harper and Row, New York.

(2) 1969. *New Larousse Encyclopedia of Mythology.* The Hamlyn Publishing Group, Londres.

(3) *Ibid.*

(4) Mendellsohn, Kurt, 1974. *The Riddle of the Pyramids.* Praeger Publishers, New York.

(5) Tompkins, *op. cit.*

(6) Mendellsohn, *op. cit.*

(7) MacQuitty, William, 1976. *Island of Isis.* Charles Scribner's Sons, New York.

(8) Mendellsohn, *op. cit.*

(9) Courville, D. A., 1971. *The Exodus Problem and its Ramifications.* Challenge Books, Loma Linda California. Em sua cronologia revisada, Courville data o reinado de Sesostris I após c. 700 a.C., em oposição às datas comumente estabelecidas de 1971-1928 a.C. Em sua cronologia Courville considera a duração da estada de Israel no Egito como sendo de 215 e não 430 anos.

(10) Edwards, I. E. S., 1947. *The Pyramids of Egypt.* The Viking Press, New York.

(11) Velikovsky, Emmanuel, 1952. *Ages in Chaos*, Doubleday. Garden City, New York.

## VELIKOVSKY

Emmanuel Velikovsky, citado nas Referências do artigo de Bill Cooper neste número da Revista Criacionista foi uma personalidade eclética, profundo estudioso da cronologia das antigas civilizações, que enfrentou o "establishment" científico em meados do século passado, fazendo proposições alternativas com vistas à solução de problemas existentes em vários campos do conhecimento científico.

Seu livro citado, "Ages in Chãos", e outros livros congêneres de sua lavra, permitem-nos formar uma ideia da extensão e profundidade dos problemas que até hoje ainda paiam à espera de soluções, desafiando as estruturas conceituais vigentes em áreas como a Arqueologia e a Etnoastronmia.

Em números anteriores da Revista Criacionista, então Folha Criacionista, tivemos a oportunidade de apresentar os dois apanhados gerais seguintes sobre Velikovsky e sua obra:

- Notícia sobre o Fórum da Associação Americana para o Progresso da Ciência realizado para avaliar as posições defendidas por ele (Folha Criacionista número 9).
- Notícia sobre o Relatório do Simpósio de Velikovsky (Folha Criacionista número 10).

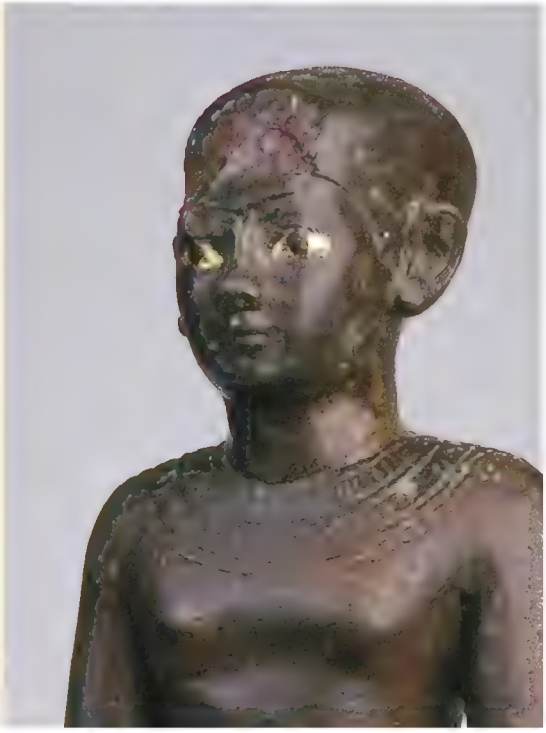
Recomendamos a nossos leitores o acesso a esses apanhados, cujas copias poderão ser solicitadas por e-mail dirigido à Sociedade Criacionista Brasileira.

Informamos a nossos leitores que desejarem aprofundar-se nos questionamentos feitos por Velikovsky que, além dos livros da sua autoria, numerosos artigos sobre as suas teses foram publicados no periódico em inglês intitulado "Pensée", editado pela *Student Academic Freedom Forum*.

## IMHOTEP

BUSTO DE IMHOTEP EM BRONZE

(MUSEU DE IMHOTEP EM SAQQARA)



Imhotep, egípcio que viveu durante a Terceira Dinastia, é considerado o primeiro arquiteto, engenheiro e médico do início da história.

Além de famoso construtor de pirâmides, ele era, sobretudo, um excelente médico, sendo mais tarde considerado deus pelos egípcios. Os gregos o relacionaram a Asclépio (ou Esculápio, em Roma), o deus grego da medicina.

Imhotep foi um dos poucos mortais a ser esculpido como parte de uma estátua de faraó. Tempos depois, ele também foi reverenciado como um exímio poeta e filósofo.

Notícias

# CRIAÇÃO VERSUS EVOLUÇÃO: O FALSO DILEMA

## E mais


- CRIAÇÃO VERSUS EVOLUÇÃO: O FALSO DILEMA
- VEJAM SÓ QUE INTERESSANTE!
- V ENCONTRO NACIONAL DE CRIACIONISTAS
- OBEDECENDO LEIS QUE NÃO EXISTEM
- GÊNESIS: CIÊNCIA E O INÍCIO DO TEMPO
- ASSALTO AO CORAÇÃO DA BIOLOGIA
- SERÁ MESMO MAMUTE?
- HUMANIDADE TEM ANCESTRAL RECENTE
- I SEMINÁRIO CRIACIONISTA DE CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES
- LIÇÕES DA TRAGÉDIA DA TSUNAMI
- A SÉRIE TELEVISA "DE OLHO NAS ORIGENS"
- CONFERÊNCIAS QUINZENAIS NA SCB
- MÁQUINAS DA NATUREZA
- HISTÓRIA DO CRIACIONISMO MODERNO
- LANÇAMENTO DO LIVRO "FÉ, RAZÃO E HISTÓRIA DA TERRA"


*A polêmica levantada com a publicação da entrevista de Richard Dawkins à revista* Veja *de 1º de junho de 2005, foi desdobrada em dois artigos de autoria de Alex Sandre Lennine Igor Motta intitulados "Criação* versus *Evolução: o Falso Dilema" (Partes I e II), publicados no* Jornal da Ciência *números 2.806 e 2.824. Este mesmo Jornal, em seu número 2.830, de 10/8/05, publicou a mensagem transcrita a seguir, de autoria de Marcio Pie (e-mail: pie@bu.edu), doutorando em Ecologia, Comportamento e Evolução na Boston University.*

*Sem dúvida, a polêmica continua, e atitudes exacerbadas não condizem com a serenidade que sempre caracterizou os verdadeiros grandes cientistas.*

"A polêmica sobre Criacionismo que já existe há anos nos EUA está começando a se alastrar para o Brasil (como o caso envolvendo a governadora do Rio). Com isso, é de extrema importância que pessoas abordem lucidamente essas questões, gerando debates produtivos entre os diversos segmentos da sociedade.

Contudo, é muito triste saber que alguém, pós-graduando em divulgação científica (Alex Sandre Lennine Igor Motta), tem uma visão tão ingênua e equivocada sobre a biologia evolutiva, epistemologia e teologia.

Seguindo a postura arrogante de Richard Dawkins, elimina qualquer possibilidade de diálogo ao rotular qualquer pessoa interessada em conciliar ciência e religião como "obscurantistas" e "fanáticos".

Imagino se Ronald Fisher e Theodosius Dobzhansky, talvez os maiores evolucionistas do século passado e cristãos convictos, receberiam o mesmo rótulo pelo Sr. Mota. Enfim, estendo ao Sr. Mota o comentário de Michael Ruse (um agnóstico confesso) sobre Richard Dawkins:

"Eu gostaria de ver Dawkins levar o Cristianismo tão a sério quanto ele sem dúvidas espera que o Cristianismo leve o Darwinismo. Eu também gostaria de vê-lo dar inteiramente argumentos sobre a incompatibilidade entre ciência (especialidade do Darwinismo) e religião (especialidade do Cristianismo). Enquanto seu entendimento de Cristianismo se mantiver no nível de alunos de segundo ano, Dawkins não merece atenção."

*Parabenizamos o autor da mensagem transcrita acima, pela sua objetividade e equilíbrio!*

# VEJAM SÓ QUE INTERESSANTE!

Muito já foi falado a respeito da "Cronologia de Ussher", na qual aquele Arcebispo de Armagh e Primaz de Toda a Irlanda, Jacobus Usserius, "teve a audácia de estabelecer o dia e a hora da criação do mundo – 23 de outubro de 4004 a.C., ao meio dia!" (Ver o artigo "A Cronologia de Ussher", tradução de "Fall in The House of Ussher", de Stephen Jay Gould, publicado na *Folha Criacionista* número 49).

Ao vermos a ilustração, reproduzida aqui, que consta do livro "Biologia, das moléculas ao homem", da famosa série "Biological Sciences Curriculum Study", publicada em Português pela Editora Edart, Parte I, em 1980, ficamos pensando na assimetria de tratamento dado à cronologia da idade da Terra.

Ussher tem sido extremamente ridicularizado pelo seu cálculo do dia e hora da criação do mundo, apesar da benevolência com que foi tratado por Gould no artigo citado. São dele as palavras: "*...nossa atitude atual de ridicularizá-lo somente registra uma lamentável estreiteza de mente, baseada no uso errôneo de critérios atuais para julgar um passado distante e distinto.*"

Resta-nos indagar se, mesmo com os critérios atuais para julgar um passado distante, seria "cientificamente correto" dizer que "o Homem surgiu às 22 horas do dia 31 de dezembro" de um ano aliás indeterminado!

É assim que se vai tentando esclerosar a mente de nossos filhos e netos, cuja educação secular fica ao sabor do cientificismo evolucionista moderno, sem opção de crítica às mais absurdas asserções que vão sendo feitas pelos livros "didáticos", e divulgadas a mãos-cheias pelos meios de comunicação.

"Biologia - Das Moléculas ao Homem"

# V ENCONTRO NACIONAL DE CRIACIONISTAS

*Neste número 72 da Revista Criacionista temos a satisfação de apresentar a reportagem do nosso associado jornalista Michelson Borges, enviado especial da Casa Publicadora Brasileira ao V Encontro Nacional de Criacionistas, realizado em São Paulo, nos dias 20 a 23 de janeiro de 2005. O tema geral do Encontro foi "Fé e Razão", tendo sido então promovida ampla discussão sobre a relação entre ciência e religião:*

Ninguém mais duvida que a controvérsia entre o Criacionismo e o Evolucionismo atraiu definitivamente a atenção da mídia e do povo brasileiro. Nos últimos três anos, os principais veículos de informação do País têm

publicado mais matérias sobre o assunto do que nas três décadas anteriores. Prova disso foi a presença sorrateira, no primeiro dia do 5º Encontro Nacional de Criacionistas, de um repórter do jornal Folha de S. Paulo. O editor de ciência Claudio Angelo fez sua reportagem (que ocupou três páginas do caderno "Mais!", do dia 30 de janeiro), sem se identificar como repórter ou mesmo entrevistar qualquer um dos palestrantes ou organizadores do encontro.

O Encontro Nacional de Criacionistas ocorre a cada três anos, desde 1993. O deste ano aconteceu nos dias 20 a 23 de janeiro, no Centro Universitário Adventista de São Paulo. As palestras e os debates, dirigidos por professores do Unasp e por pesquisadores do *Geoscience Research Instititute* (GRI), centro de pesquisas da Associação Geral (AG) ligado à Universidade de Loma Linda, trataram das "perspectivas atuais da relação entre ciência e religião".

A doutora em Geologia, que recentemente concluiu pesquisa de 12 anos no Grand Canyon, Elaine Kennedy, apresentou as palestras "Dados e interpretação: conhecendo a diferença" e "Domesticando os dinossauros". O biólogo Timothy Standish falou sobre planejamento inteligente e sobre o *Archaeopteryx* e outras aves fósseis. James Gibson, diretor do GRI, além de pregar no sábado pela manhã, quando falou sobre as evidências de planejamento inteligente na Criação, discursou sobre a "Contribuição à teoria da criação a partir do estudo da natureza" e sobre

"Questões sobre os modelos 'intermediários' das origens". O Dr. Leonard Brand, além de lançar o livro "Fé, Razão e História da Terra", pelo Unasp, abordou os temas "Havia morte no Éden?" e "A interação entre fé e ciência".

Membros do Núcleo de Estudos das Origens (NEO) – os doutores Nahor Neves de Souza Jr., Urias Takatohi – além do geólogo Yuri Tandel, do diretor de Educação da Divisão Sul-Americana (DSA), Roberto Azevedo, e do coordenador do Núcleo Brasileiro de Design Inteligente (NBDI), Enézio de Almeida Filho, também apresentaram palestras.

Enézio fez críticas à abordagem da evolução em livros didáticos de Biologia. Ele, que é formado em Letras e tem especialização em Epistemologia e Filosofia da Ciência, nos Estados Unidos, era ateu marxista, mas percebeu em livros-textos fraudes e evidências que foram distorcidas. Isso o fez abraçar o movimento do Design Inteligente, cuja proposta é apontar cientificamente a insuficiência da teoria da evolução. E dispara: "Ou os jornalistas estão mal informados, ou estão sonegando informações ao público. Falta objetividade jornalística em não ousar questionar a teoria de Darwin."

Elias Oliveira Lima, neurologista, nutrólogo em Salvador, BA, e autor do livro "Sete Dias Para Começar a Viver" (CPB), participou do encontro com o objetivo de buscar subsídios para o evangelismo diferenciado que realiza em sua igreja. "Lidamos com pessoas que normalmente não entrariam num templo adventista. Mas aceitam o convite de amigos para saber onde a ciência se encaixa na religião, por exemplo", diz ele. "A mensagem de saúde é uma cunha para quebrar o preconceito e despertar o interesse; mas creio que o Criacionismo também pode ser", afirma.

Estudante de Filosofia e professora de História do Colégio Adventista de Porto Alegre, RS, Andresa Costa participou ativamente da programação. "O encontro ajudou a ver que a fé não precisa e não deve excluir a razão. Enquanto não chegamos ao Céu, devemos buscar respostas para aquilo que nos inquieta aqui", recomendou.

Para o engenheiro Ruy Carlos de Camargo Vieira, presidente

da Sociedade Criacionista Brasileira (SCB), o momento histórico é propício para divulgar o Criacionismo, mas faz uma ressalva: "Devemos nos familiarizar com a literatura existente e divulgá-la. Felizmente, hoje temos algumas boas obras em língua portuguesa, produzidas pela Casa Publicadora Brasileira, pela SCB, pelo NEO e outras editoras."

"O Criacionismo saiu do círculo da igreja. Agora são os outros que vêm nos procurar para saber o que pensamos", sustenta Marcos Natal, doutorando em Geologia e professor do Unasp, campus São Paulo. "Precisamos investir mais do que nunca em pesquisa. Não basta questionar o que os evolucionistas fazem, devemos treinar pessoal capacitado, criar instituições, investir em equipamentos, criar novas linhas de pesquisa, para construir nosso paradigma, baseado na Bíblia. Aí poderemos discutir mais efetivamente com os outros."

De acordo com o físico Urias Takatohi, do NEO, o objetivo desses encontros é "ajudar professores, estudantes universitários e todos aqueles que apreciam o estudo das ciências da natureza a lidarem com alguns desafios que o conhecimento científico atual lança sobre o entendimento da Bíblia e sobre a visão de mundo teísta cristã". Juntamente com os pesquisadores norte-americanos, a Dra. Marcia e o Professor Roberto, o Dr. Urias apresentou os resultados do Congresso Internacional de Fé e Ciência, promovido pela AG, em 2004.

Para Urias, os pontos positivos do encontro no Brasil foram a experiência descrita por pesquisadores adventistas de como usam ideias tiradas da sua visão de mundo bíblica para ajudar a ver em seus estudos aspectos que outros pesquisadores passam por alto, além da ênfase dada por esses pesquisadores na necessidade de um trabalho não superficial ao tratar as tensões que às vezes surgem entre a visão de mundo bíblica e a visão de mundo naturalista. Mas aponta como ponto negativo a presença e o interesse de um número relativamente pequeno de professores da rede de ensino adventista. E a Dra. Marcia faz coro: "Tivemos apenas cem inscrições de pessoas de fora do Unasp, campus São Paulo. Mas o mais preocupante, a meu ver, foi o pequeno número de professores de nossa rede de ensino que compareceu ao encontro. Infelizmente, parece que não se valoriza a participação de nossos educadores nesse tipo de evento. O pior de tudo é que nossos professores não recebem nenhum tipo de treinamento relativo às questões das origens e, quando os alunos fazem perguntas sobre o assunto, eles não sabem o que responder ou, muitas vezes, respondem com bobagens."

Sobre a importância de se tornar o evento ainda mais aberto ao público em geral, Standish opina: "É muito importante reunir pessoas que pensam de modo diferente de nós, por uma razão muito especial: certificar-nos de que nossa opinião é realmente honesta. Quando todos concordam, parece que as ideias não estão sendo testadas. Precisamos nos certificar de que nossas ideias estejam sendo testadas, postas à prova e comprovadas. A Bíblia diz que devemos pôr à prova todas as coisas. E a melhor maneira de fazer isso é conseguindo reunir pessoas que estejam dispostas a questionar o que estamos dizendo e a nos desafiar. Precisamos ver como nossas ideias prevalecem diante disso."

*"Nos últimos dois anos tivemos uma abertura na imprensa como não havíamos tido nos 30 anos anteriores. Devemos aproveitar esse momento."* – ***Roberto Azevedo***, *diretor de Educação da DSA.*

*"A verdadeira ciência é aquela que estuda a natureza com o entendimento de que essa é a criação, um presente que Deus nos deu. Os cientistas são 'príncipes do Deus Altíssimo'."* – ***Timothy Standish***, *biólogo do GRI.*

*"Ao divulgar as ideias criacionistas devemos ser cuidadosos para não justificar os preconceitos que existem contra a crença na Bíblia. Isto pode ser feito evitando defender especulações sem uma base científica e evitando emitir conceitos científicos errôneos ao escrever material criacionista."* – ***Urias Takatohi***, *físico do Unasp, campus São Paulo.*

*"Temos hoje farta literatura criacionista em português. Devemos estudar o assunto para estar à frente nessa discussão sobre as origens. Isso é essencial especialmente para os universitários."* – ***Nahor Neves de Souza Júnior***, *geólogo do Unasp, campus Engenheiro Coelho.*

*"Achei positivo o fato de esse evento acolher pessoas com visões diferentes e que puderam explanar seu ponto de vista." –* ***Enézio de Almeida Filho****, coordenador do NBDI.*

*"É importante que os criacionistas tenham um discurso com menos clichês, como insistir que a evolução é só uma teoria; esta afirmação não tem o menor sentido científico e demonstra o despreparo de alguns criacionistas." –* ***Haller Schunemann****, doutor em Ciências Sociais e Religião e professor no Unasp, campus São Paulo.*

*"Ter dúvidas não é o problema; o problema é relativizar a fé em função das dúvidas. O fato de não termos respostas para algumas questões agora não significa que elas não existam." –* ***Marcos Natal****, geólogo e professor do Unasp, campus SP.*

*"Acho que já passou da hora de ficarmos dizendo que a Teoria da Evolução é ridícula, pois não explica nada, e que o Criacionismo é que tem todas as respostas sobre as origens. Temos que admitir que, como criacionistas, ainda temos muitos problemas não resolvidos." –* ***Marcia Oliveira de Paula****, coordenadora do NEO.*

# OBEDECENDO LEIS QUE NÃO EXISTEM

Acompanhamento do questionamento feito na *Newsletter* de Maio/Junho de 2004 da "American Scientific Affiliation".

Um professor cristão exprimiu sua frustração por ter "obedecido leis que não existem", ao ser intimidado a ficar em silêncio quanto à sua fé, devido a uma aplicação errônea da cláusula da Constituição Norte-Americana que fala de "separação entre Igreja e Estado".

Para ajudar a outros professores resolverem problema semelhante, a entidade americana *Christian Leadership Ministries* (CLM) disponibiliza várias informações pertinentes. O Diretor do "Projeto Liberdade de Expressão" da CLM, Scott Luley, observa:

"Para os cristãos, *liberdade de expressão* nem sempre é real. O fato é que *somente atividades religiosas exigidas e dirigidas pelo Estado têm sido reconhecidas como uma obrigação religiosa e inconstitucional.* Administradores da Educação não podem estabelecer regras para o conteúdo das ideias que os estudantes poderão ouvir ou falar, em qualquer nível, seja secundário ou superior. "Estabelecer regras", declarou um juiz federal no processo *Brooks vs. Auburn University*, "é ilegal e portanto uma censura inconstitucional da forma mais cruel".

Luley descreve sua missão como sendo "ajudar os professores a saber o que é legal e correto na comunicação de sua própria fé, na universidade, e saber o que fazer quando enfrentar a oposição". Aqui segue um resumo de suas sugestões:

1. Preparar-se com antecedência. Leia livros recomendados sobre o assunto, e assista ao vídeo (e o divulgue) sobre o seminário "Liberdade de Expressão Religiosa", no qual Walter Bradley, Diretor Nacional da CLM é um dos expositores.
2. Sempre deixe tudo por escrito. Para evitar mal entendidos e para proteger-se de alterações posteriores, peça que quaisquer objeções sejam apresentadas por escrito, e também respondidas por escrito.
3. Responda rapidamente, pensadamente e decisivamente, após consultar a CLM ou outra entidade confiável e experiente.
4. Decida não ficar quieto.
5. Entre em contato com a CLM. Cada caso é um caso, e portanto orientações gerais raramente funcionam. O corpo de especialistas da CLM tem em média 25 anos de experiência no campo de educação superior secular.

Para mais informações visite www.clm.org/help/legalRights.htm.

*Lembramos a nossos leitores que existe no Brasil a Associação Brasileira de Liberdade Religiosa, cujo site é: http://www.ablirc.org.br.*

# GÊNESIS: CIÊNCIA E O INÍCIO DO TEMPO

(Palestra do Dr. Raymond L. Orbach)

Este é o título de uma conferência realizada dia 6 de abril de 2005 pelo Dr. Raymond Orbach, Diretor do Escritório de Ciência no Departmento de Energia dos Estados Unidos.

Ray Orbach é físico e foi reitor da *University of California, Riverside*. Ele é diretor do Escritório de Ciência há três anos e nessa posição administra a maior parte dos fundos destinados à pesquisa em Física nos Estados Unidos, inclusive muito do que foi coberto na sua apresentação.

O mais interessante é que há numerosas citações de fontes que geralmente não são consideradas "científicas", como facilmente se pode observar, acessando o site: http://www.science.doe.gov/Sub/speeches/speeches/genesis/genesis.pdf.

Dentre as citações destacamos as referentes a Gênesis 1:1-3 como declaração inspirada na Criação, e das palavras do Comandante do Ônibus Espacial "Columbia", Rick D. Husbands, sobre o planejamento que se observa no Universo.

# ASSALTO AO CORAÇÃO DA BIOLOGIA

*Transcrevemos na íntegra, a seguir, o artigo do Prof. José Mariano Amabis, com o título supra, publicado em 30 de janeiro de 2005 na Folha de São Paulo e veiculado por e-mail no Jornal da Ciência número 2698 em 31 de janeiro de 2005.*

*Facilmente se consegue ver o viés do autor, cuja argumentação pode servir também de fundamentação para posicionamento completamente oposto, e mostrar que o suposto assalto já foi efetuado há mais de um século, com a entronização do Darwinismo na torre de marfim do cientificismo do "establishment" atual.*

*Tomamos a liberdade de inserir no texto original do autor algumas observações que julgamos pertinentes para alertar nossos leitores:*

A edição de 25 de janeiro da revista inglesa "New Scientist" veicula uma notícia intitulada "Vitória da evolução na justiça". Ela se refere à proibição judicial de o governo do condado de Cobb, no Estado da Geórgia (EUA), obrigar os livros de biologia a trazer uma tarja com os dizeres: "Evolução é uma teoria, não um fato". A medida foi considerada pela corte como propaganda religiosa, o que é ilegal em escolas que recebem financiamento público.

Esse é apenas um exemplo das contínuas tentativas realizadas por alguns grupos religiosos para solapar o ensino da evolução nas escolas americanas.

No Brasil, o movimento criacionista e sua corrente-irmã, o *design* inteligente, apoiados por políticos oportunistas locais, arvoram-se em incluir suas ideias no currículo escolar de ciências biológicas, em detrimento do ensino da evolução.

Considerar as ideias criacionistas e do chamado *design* inteligente como teorias científicas e colocá-las em pé de igualdade com o Evolucionismo é deturpar o significado dos termos "teoria" e "ciência".

No contexto científico, teoria refere-se a uma explicação abrangente e bem consolidada de algum aspecto do mundo natural, que pode incorporar fatos, leis, inferências e hipóteses passíveis de teste.

Ciência, por sua vez, pode ser definida como um processo que tenta encontrar explicações para os fenômenos naturais por meio de inferências lógicas baseadas em observações empíricas.

O Criacionismo e o *design* inteligente não têm status de ciência, pois não geram hipóteses que possam ser testadas e não se pautam por inferências lógicas

com base em observações empíricas do mundo natural.

*[Perguntamos: as hipóteses do Evolucionismo podem ser testadas?! Evidentemente os milhões de anos de suas pressuposições impedem qualquer teste objetivo. Quais são as observações empíricas do Evolucionismo que substanciam a macro-evolução?! Onde estão os elos perdidos na suposta passagem de peixe a réptil, ou de réptil a ave?!]*

O Criacionismo se baseia em dogmas relatados no livro do Gênesis. O chamado *design* inteligente se preocupa em encontrar falhas nos testes das hipóteses geradas com base nos princípios darwinistas, sem apresentar teorias próprias ou hipóteses que possam ser submetidas a testes científicos.

*[O Evolucionismo se baseia em dogmas relatados no livro da Gênese das Espécies].*

Sua principal plataforma é que a ciência ainda não tem explicações definitivas para a origem da vida e para uma reconstituição minuciosa, passo a passo, de como, a partir de organismos simples, surgiram formas mais complexas de vida.

*[E, de fato, a ciência não as tem!]*

Para os defensores da ideia de *design* inteligente, o que é ainda um mistério hoje continuará misterioso para sempre e melhor do que procurar explicações com base no método científico é invocar forças sobrenaturais. *[Absolutamente não é esta a posição dos defensores do design inteligente. Há farta bibliografia a respeito de sua posição epistemológica].*

O Evolucionismo, por outro lado, parte do princípio de que não há verdades inquestionáveis e que sempre existe a possibilidade de uma explicação considerada verdadeira estar errada.

*[Por que, então, o Evolucionismo se apresenta como verdade inquestionável?! E por que seu pavor perante a argumentação criacionista e do desing inteligente?]*

As ideias atualmente aceitas pela ciência são aquelas que, depois de testadas exaustivamente, não foram refutadas. Mesmo assim, as explicações científicas nunca são consideradas verdades absolutas; elas são aceitas enquanto não existirem motivos para se duvidar de sua veracidade, isto é, enquanto não forem refutadas pelos testes.

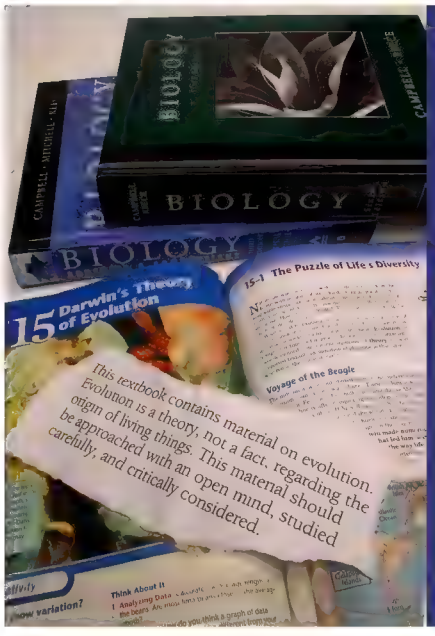
*[Esta afirmação significa ignorar todos os motivos que têm sido apresentados insistentemente para a refutação do Evolucionismo!]*

A teoria da evolução biológica vem resistindo a todos os testes a que tem sido submetida, sendo a única explicação racional e coerente para o conjunto de fatos sobre a vida em nosso planeta.

*[Absolutamente não é verdadeira essa afirmação, à luz dos próprios princípios do Método Científico!]*

O Evolucionismo é o tema unificador de todos os campos das Ciências Biológicas: como disse o célebre geneticista Theodosius Dobzhansky (1900-1975), "nada faz sentido em biologia a não ser sob a luz da evolução".

*[O Criacionismo é o tema unificador de todos os campos de todas as ciências, como decorre da própria concepção de um Universo criado com propósito, planejamento e desígnio, nada fazendo sentido em ciência sob a luz (?) do acaso cego e mecanicista].*




Tarja tornada obrigatória em Cobb. em nossa opinião um excesso inútil!

# SERÁ MESMO MAMUTE?!

*O Jornal da Ciência número 2.744, edição eletrônica de 11 de abril de 2005, (http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=27012) veiculou a interessante notícia divulgada pela Folha de São Paulo em 11 de abril, que reproduzimos a seguir, sobre a descoberta de um esqueleto de mamute fossilizado, nas imediações de Los Angeles, EUA:*

"Equipes de uma obra numa cidade próxima a Los Angeles, no sul da Califórnia, EUA, desenterraram um esqueleto fossilizado de mamute, com as presas intactas.

Paleontólogos estimam que o animal viveu numa época entre 400 mil e 1,4 milhão de anos atrás.

O mamute, que teve recuperado cerca de 75% do seu esqueleto completo, pode ser um membro da primeira espécie aparentada dos elefantes a atingir a América do Norte.

Os pesquisadores já apontam que é uma descoberta importante, ainda que sua espécie ainda não tenha sido identificada.

Outras criaturas que viveram na chamada "Era do Gelo" têm sido encontradas recentemente na região do sul da Califórnia. Entre elas, um mastodonte, um mamute e um mamute-pigmeu" (*Folha de S. Paulo*, 11/4).

*Vale ressaltar o descuidado com que são divulgadas notícias do gênero:*

*1 – Os paleontólogos estimam que o animal viveu entre 400 mil e 1,4 milhão de anos atrás;*

*2 – Os pesquisadores apontam a importância da descoberta, "ainda que sua espécie ainda não tenha sido identificada".*

*3 – O esqueleto desenterrado tinha os "chifres intactos".*

*Além das afirmações com alto grau de incerteza ("estimam", "apontam"), trata-se, de fato, de uma nova espécie (ainda não identificada) com chifres?!*

*Então, ou não seria mamute, ou a tradução está equivocada! Basta ver os mamutes da Sibéria expostos em museus na Rússia para corrigir a tradução – "tusks" = presas... E assim as "descobertas científicas" vão sendo empurradas "goela abaixo" do grande público!*

*A propósito dessa notícia, veio à nossa mente um trecho escrito por Henri Michaux em "Un barbare en Asie", a respeito da "evolução" dos caracteres ideográficos chineses (in Georges Jean, "A Escrita, Memória dos Homens", p. 187, Rio de Janeiro: Objetiva, 2002), que reproduzimos a seguir:*

"Quando (o chinês) representa o objeto de forma real, em pouco tempo o deforma e o simplifica. Exemplo: o elefante, no decorrer dos séculos, adquiriu oito formas. No início, tinha uma tromba, alguns séculos depois, ainda a possuía, mas pôs-se de pé como um homem; algum tempo depois, perde o olho e a cabeça; mais tarde, o corpo, só restando as patas, a coluna vertebral e os ombros. Em seguida, recupera a cabeça; perde todo o resto, exceto as patas; depois, toma a forma de uma serpente. Por fim, ele é tudo o que você quiser; tem dois chifres e uma teta que sai de uma pata."

# HUMANIDADE TEM ANCESTRAL RECENTE

*O Jornal da Ciência número 2618, edição eletrônica de 1 de outubro de 2004 publicou o interessante artigo que transcrevemos a seguir, para os nossos leitores apreciarem mais uma faceta da controvérsia Criação / Evolução:*

Estudo feito nos Estados Unidos mostra que o mais recente ancestral comum a toda a população mundial atual viveu não há dezenas de milhares de anos, mas há apenas 3 mil anos.

Simulações feitas em computador, baseadas em um novo modelo estatístico, mostraram que o ancestral comum a toda a huma-

nidade não é tão velho como se imaginava.

Cientistas norte-americanos descrevem na edição de 30 de setembro da revista *Nature* que tal indivíduo teria vivido há apenas 3 mil anos.

"Embora não sejamos exatamente 'irmãos', os dados obtidos sugerem que somos todos primos distantes", conta Joseph Chang, professor do Departamento de Estatísticas da Universidade de Yale e um dos autores da pesquisa.

Os cientistas estabeleceram a base do estudo em um artigo anterior, no qual descreveram um modelo simplificado do usado agora, que não levava em conta dados complexos referentes a variáveis como geografia, migração e eventos históricos.

Segundo os cientistas, embora tais complexidades dificultem a pura análise matemática, foi possível integrá-las em uma simulação feita em computador.

A análise pelo novo modelo simulou o transcorrer da história da humanidade nas mais diversas variáveis, processando dados sobre tipos de pessoas que viveram nos últimos 20 mil anos.

Os resultados da análise mostraram que o mais recente ancestral comum de toda a humanidade teria vivido há cerca de 3 mil anos.

Segundo o estudo, em um certo momento na história, as pessoas podem ser divididas em dois grupos: ou são ancestrais comuns de todos os que vivem hoje ou suas linhagens desapareceram.

"Não importa a linguagem que falemos ou a cor de nossa pele: nós temos os mesmos ancestrais, que plantaram arroz nas margens do Yangtze, domesticaram cavalos nas estepes da Ucrânia, caçaram preguiças gigantes nas florestas da América do Sul e construíram as Grandes Pirâmides", disse Chang.

De acordo com o pesquisador, os resultados podem ser aplicados também para o futuro. "Dentro de pouco mais de 2 mil anos, é provável que todos os habitantes do planeta descendam da maioria de nós", disse.

"A facilidade cada vez maior em obter dados genômicos de indivíduos e o elevado número de projetos de grande escala que estão catalogando variações na população certamente aumentarão a capacidade de testar hipóteses sobre a história humana", disse Jotun Klein, da Universidade de Oxford, em outro artigo na mesma edição da *Nature*, no qual analisa o estudo de Chang e colegas.

"Muitas questões interessantes poderão ser respondidas, como, por exemplo, quanto do material genético do ancestral universal foi passado à população atual. Ou, então, quando viveu o mais recente casal do qual toda a humanidade atual descenderia?", argumenta Klein.

O artigo "Modelling the recent common ancestry of all living humans", de Douglas L. T. Rohde (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), Steve Olson e Joseph T. Chang, pode ser lido no site da *Nature*, em http://www.nature.com (Agência Fapesp, 1/10).

# I SEMINÁRIO CRIACIONISTA DE CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES

*Com o título: "Criacionismo de vanguarda - SCB e DSA promovem curso de capacitação de professores", nosso associado e amigo Jornalista Michelson Borges, que esteve presente no I Seminário Criacionista de Capacitação de Professores, como um dos Palestrantes, escreveu esta reportagem, que foi publicada na* Revista Adventista *de julho de 2005:*

Numa época em que o Criacionismo vem se tornando alvo da imprensa, parcerias entre a Divisão Sul-Americana (DSA) e a Sociedade Criacionista Brasileira (SCB), com o propósito de defender as propostas criacionistas, são bem-vindas. Nos dias 10 a 12 de junho, as duas entidades promoveram um curso de capacitação de professores, na sede

Participantes do Encontro no Centro Cultural da SCB

da SCB, em Brasília, DF. Conforme o presidente da SCB, Dr. Ruy Vieira, "a ideia partiu de sugestão feita pelo Professor Roberto Azevedo [diretor de Educação da DSA], tendo em vista a necessidade de se capacitarem recursos humanos com o objetivo de atender às demandas do sistema educacional adventista".

Cerca de 50 pessoas (professores de educação religiosa de várias denominações, pastores presbiterianos e batistas, médicos, advogados, engenheiros e outros profissionais) de várias partes do Brasil se inscreveram no curso, que teve como palestrantes o físico Adauto José Lourenço (pesquisador do Instituto Max Planck, da Alemanha, e da Fapesp), os geólogos Nahor Neves de Souza Jr. e Marcos Natal (do Unasp), o biólogo Wellington Silva (do Iaene), o Professor Azevedo (da DSA), o Dr. Ruy (da SCB) e o jornalista Michelson Borges (da Casa Publicadora Brasileira).

O maior aproveitamento dos conteúdos ministrados foi obtido pelo fato de que cada inscrito, como pré-requisito de participação, precisou estudar o livro "Em Busca das Origens - Evolução ou Criação", de Jean Flori e Henri Rasolofomasoandro. Dessa forma, as perguntas e debates puderam ser mais objetivos e aprofundados.

Na palestra de abertura do evento, o jornalista Michelson apresentou um panorama geral de como a mídia secular tem abordado a controvérsia entre o Criacionismo e o Evolucionismo, e afirmou que nos últimos três anos têm sido publicadas mais matérias sobre o Criacionismo do que nos 30 anos anteriores. Em seguida, os participantes puderam conhecer as instalações e o acervo do Centro Cultural da SCB, inaugurado em novembro do ano passado.

No sábado pela manhã, o físico Adauto falou sobre os métodos de datação. Para ele, que é também um dos mantenedores do site www.Universocriacionista.com.br, o método do Carbono 14 é confiável, no que diz respeito ao seu funcionamento, e corrobora o modelo criacionista. "Hoje, para cada um trilhão de

Adauto Lourenço: "O método do Carbono 14 corrobora o modelo criacionista"

átomos de carbono, um é Carbono 14. Por ser uma proporção tão pequena, pode-se ver que a quantidade de C-14 encontrada num ser vivo não é muito grande, e sendo que a meia-vida do C-14 é de apenas 5.730 anos, não demoraria muito para que todo o C-14 contido num fóssil se desintegrasse. Utilizando-se estes valores numéricos, tecnicamente não se encontraria nenhum resíduo de C-14 em nenhum material orgânico fossilizado que tivesse mais de 250 mil anos. Como foram encontrados traços de C-14 em rochas do Cambriano, que supostamente teriam 600 milhões de anos, a conclusão é de que a Terra não pode ser tão velha", explica o físico.

Em seguida, foi a vez de o geólogo Nahor, autor do livro "Uma Breve História da Terra" (SCB), discorrer sobre as evidências de uma grande catástrofe no mundo geológico. Nahor falou sobre o atualismo, as rochas, o carvão e o petróleo, a deriva dos continentes, montanhas e erosão, e sobre os problemas da estratigrafia.

Na parte da tarde, o geólogo Marcos Natal analisou a paleontologia evolucionista, a coluna geológica, as séries evolutivas e os ditos "elos intermediários". Na sequência, o biólogo Wellington apresentou as diversas correntes históricas da biologia evolucionista, voltando a falar no domingo, sobre complexidade irredutível. Nahor e Marcos também apresentaram palestras no domingo, discorrendo sobre Bíblia e evolução, o dilúvio e a geologia, paleontologia e catastrofismo, e os homens pré-históricos, com direito até a exposição de crânios de "hominídeos".

No domingo à tarde, o Professor Roberto apresentou o "Plano Origens", projeto que tem por objetivo um melhor preparo dos educadores e alunos da Rede Adventista, no que diz respeito à discussão sobre as origens. E concluiu: "A ideia é que os participantes deste curso sejam multiplicadores desse conteúdo. Com o tempo, seremos procurados pela imprensa, que considera a SCB e a Educação Adventista como os maiores propagadores do Criacionismo. Por isso precisamos de preparo, prudência e sabedoria para aproveitar essa oportunidade. Esperamos que nos eventos futuros haja ainda mais participação de nossos professores".

No encerramento da programação, no domingo à noite, o Dr. Ruy adiantou: "Estamos programando para fins de outubro ou começo de novembro a realização de outro seminário como este, aqui em Brasília." Mais informações podem ser obtidas no site www.scb.org.br

**Da esquerda para a direita: Rui Corrêa Vieira, vice-presidente da SCB; Professor Roberto Azevedo, diretor de Educação da DSA; e Dr. Ruy Vieira, presidente da SCB.**

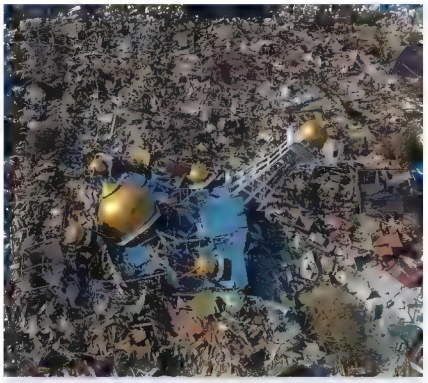
*"Pude perceber que é possível associar fatos científicos comprovados com a teoria criacionista." – **Jorge de Castro**, Comunidade Cristã Gileade, Taguatinga, DF.*

*"Fiquei encantada com as palestras, pela clareza e objetividade. Esses conteúdos aprofundaram minhas convicções e ajudarão em minhas aulas, especialmente de Arqueologia Bíblica." – **Ivete Máximo Pereira**, professora de Arqueologia e Geografia Bíblica no Seminário Teológico Evangélico Betel Brasileiro, Goiânia, GO.*

*"Vim a este evento para buscar subsídios mais aprofundados para responder às perguntas dos jovens de minha igreja. Meu plano é trazê-los aqui à sede da SCB, para assistirem palestras." – **Reverendo Obedes da Cunha Jr.**, pastor presbiteriano em Brasília.*

*"Foi bom ter contato com argumentos criacionistas em outras áreas da ciência, especialmente a Geologia." – **Carol Fávaro**, bióloga e professora do Colégio Adventista de Porto Alegre, RS.*

# LIÇÕES DA TRAGÉDIA DA TSUNAMI



**Vista parcial da destruição causada pela tsunami da Indonésia em 2004**
(Mais de 1200 mortos e 59 mil desalojados)

A revista "Chamada da Meia-Noite", editada pela Obra Missionária de mesma denominação (www.chamada. com.br, e-mail: mail@chamada. com.br) em seu número de maio de 2005 teve como matéria de capa "A Tragédia da Tsunami", assunto tratado com maestria pelo autor Arno Froese, sob uma perspectiva criacionista bíblica e profética.

Ressaltamos nesse seu artigo a impressionante fotografia da recessão das águas no litoral de uma das localidades atingidas pelo maremoto de dezembro de 2004, e a sua observação feita sobre a importância de maior comunicação, aproximação e envolvimento entre cristãos, muçulmanos, hindus e budistas.

Independentemente de qualquer aspecto ecumenista, no sentido de propugnar uma união política das religiões, cremos que o Criacionismo pode ser um ponto de convergência que abra as portas, realmente para o maior entendimento entre essas correntes religiosas.

Um fato importante em toda essa tragédia é que a Indonésia abriga a maior população muçulmana do mundo. A Índia é o maior pais hindu do mundo e os budistas constituem mais de 70% da população do Sri Lanka. Havia, também, mais de 100.000 turistas europeus nas áreas atingidas, de modo que a inundação não poupou ninguém; a tragédia atingiu a todos que estavam na região.

Os governos dos países atingidos pela onda gigante foram alvo de profusas manifestações de solidariedade e generosa ajuda financeira. Apesar disso, serão necessários anos, talvez décadas, para reconstruir a infra-estrutura e erradicar totalmente os sinais da destruição. Enquanto isso, é preciso que haja uma cooperação mais estrita entre as nações diretamente afetadas pela tsunami. Isso significa que muçulmanos, hindus, budistas e cristãos terão que se comunicar com mais frequência, envolver-se mais uns com os outros, aproximar-se mais e criar uma nova atmosfera que abra as portas entre eles.

**Impressionante fotografia da recessão das águas por ocasião da tsunami na Tailândia, publicada pela revista "A Chamada da Meia Noite".**

A Sociedade Criacionista Brasileira entende que o Criacionismo pode ser um pano-de-fundo adequado para esse envolvimento. Citamos, a propósito, a atuação da "Science Research Foundation", entidade criacionista islâmica da Turquia, com a qual mantemos profícuo contato há vários anos.

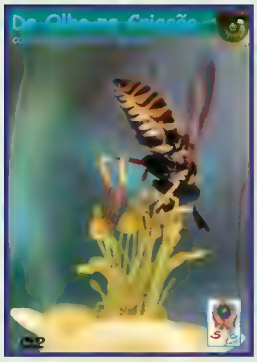
E também vem-nos à mente o Instituto Bhaktivedanta, de orientação hindu, que recentemente publicou em Português o livro "A História Secreta da Raça Humana", edição condensada do original "Arqueologia Proibida", que apresenta numerosos exemplos de contemporaneidade do homem moderno com animais extintos supostamente há milhões de anos.

# A SÉRIE TELEVISIVA "DE OLHO NAS ORIGENS"

Como exposto no Editorial deste número da *Revista Criacionista*, uma das atividades da Sociedade Criacionista Brasileira neste primeiro semestre de 2005 que causou grande impacto foi a edição de uma série de videoteipes e DVDs intitulada "De Olho nas Origens", destinada principalmente a alunos do ensino fundamental e do ensino médio.

A série foi dividida em três níveis, visando ao atendimento de alunos da primeira à quarta séries, da quinta à oitava séries, e ao ensino médio, podendo evidentemente interessar também ao público em geral, incluindo pais e professores.

Para informação a nossos leitores seguem os dados sucintos sobre esta série televisiva, relembrando que os interessados poderão solicitar copias acessando em nosso "site" a Loja Virtual da SCB, bem como no novo "site" criado especialmente para a divulgação dos DVDs intitulado TVOrigens: http://www.tvorigens.com.br. Outras atividades estarão disponíveis em breve, nesse "site", como clipes de filmes, vídeos, palestras, etc.



## PRIMEIRO CONJUNTO TEMÁTICO – SCBDVD-001

### NÍVEL 1 – PARA ADOLESCENTES DAS PRIMEIRAS SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

**• O MILAGRE DA ABELHA**

Revelado o milagre das abelhas, e descoberto o seu segredo! Observação de fatos incríveis – construção dos favos geometricamente perfeitos, localização das fontes de néctar, comunicação transmitindo com precisão o posicionamento das fontes. Vida social com distribuição das tarefas da colmeia, mostrando um planejamento perfeito.

**• A MIGRAÇÃO DAS BORBOLETAS**

Frágeis borboletas Monarca deslocando-se em bandos por milhares de quilômetros fugindo do inverno e abrigando-se em regiões mais quentes. Gerações novas voltando às mesmas regiões de origem de seus progenitores – instinto, acaso ou planejamento?

**• A VESPA DE PAPEL**

Outra arquiteta da natureza que constrói seus ninhos com perfeição, põe ovos nos opérculos com ração para seus filhotes. A maravilha da construção dos seus potes com material de construção cuidadosamente elaborado por elas, e com técnica admirável.

**• A LIBÉLULA**

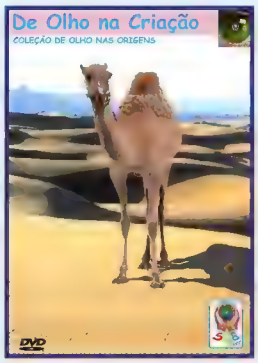
A mais perfeita máquina voadora. Movimento que só o helicóptero, inspirado nesse frágil inseto, consegue reproduzir. Olhos compostos extraordinários, controle de voo preciso. Inspiração para os projetistas do helicóptero Sikorsky.

**• O CASTOR**

Construtores de seus ninhos em represas também construídas por eles mesmos com impressionante técnica. Corte e transporte de galhos de árvores, por terra e pelo rio, com persistência, para a construção de impressionantes barragens côncavas. Como explicar essas extraordinárias façanhas?

**• O PÁSSARO TECELÃO**

Espetáculo impressionante de mais um arquiteto da natureza construindo seu ninho com capim e fibras trançadas com perfeição, obedecendo a planejamento e propósito.




## SEGUNDO CONJUNTO TEMÁTICO – SCBDVD-002

NÍVEL 1 – PARA ADOLESCENTES DAS PRIMEIRAS SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

**• OS INSETOS**

Diversos Insetos - O Besouro Bombardeiro. O Besouro Tartaruga. Frágeis criaturas diversas que sabem viver defendendo-se de predadores. Uns, fingindo-se de mortos, outros enfrentando os inimigos com astúcia, e outros ainda expelindo um jato de substância ácida para afugentar os predadores. Como explicar a origem da usina química necessária para a produção desse jato?

**• OS CUPINS**

Insetos sociais, cegos, mas extraordinários construtores de seus abrigos, protegidos do sol e das intempéries, com sistemas de ventilação, ninhos, berçário e câmara real. Evidências de planejamento nas atividades dos cupins.

**• A ARANHA**

Construção da teia pelas aranhas, utilizando fios de altíssima resistência (maior do que a do aço) produzidos por suas glândulas especiais. Além da maravilhosa técnica construtiva, mecanismos de caça específicos como os utilizados pela aranha-boleadeira e aranha-de-alçapão, evidenciando complexidade irredutível.

**• A FANTÁSTICA VIAGEM DO SALMÃO**

Dos criadouros em represas de água doce ao mar aberto, retornando ao criadouro vencendo os maiores obstáculos, e guiados por um mecanismo de orientação desconhecido, os salmões deslumbram-nos pela sua capacidade de reconhecer sua trajetória voltando ao mesmo criadouro após uma viagem de milhares de quilômetros.

**• A CRIAÇÃO DO CAMELO**

Um veículo sem dúvidas projetado com alta tecnologia para suportar as agruras do ambiente desértico, com isolamento térmico apropriado, proteção ocular, capacidade de armazenamento de água, e outros impressionantes detalhes.

**• ARQUITETURA DA NATUREZA**

Em todos os seres ao nosso redor encontram-se evidências inequívocas de um Criador amante do belo, cujas obras têm inspirado os mais renomados artistas.

## TERCEIRO CONJUNTO TEMÁTICO – SCBDVD-003

NÍVEL 2 – PARA ADOLESCENTES DAS ÚLTIMAS SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

**• OS VAGALUMES**

Pequenos insetos capazes de produzir luz com praticamente 100% de eficiência, a partir de reações químicas complexas realizadas em seu próprio corpo. Obedecendo a seu comando específico, são capazes de transmitir mensagens de amor!

**• IMITAÇÃO E SEMELHANÇA**

Ainda camuflagens inexplicáveis pelo acaso, como interessantes técnicas de proteção.

**• O ESPLENDOR DOS MARES**

Abaixo da superfície dos mares parece estarmos em um outro planeta, com paisagens magníficas e seres de formas e cores inusitadas. Camuflagens, simbiose, técnicas de proteção e convivência, inexplicáveis por um mero acaso.

**• PLANTAS E ANIMAIS**

Dioneia, Drósera, Camuflagem nos Seres Vivos. Detalhes impressionantes da rápida resposta de plantas ao toque de insetos, em armadilhas que os aprisionam e devoram.

## QUARTO CONJUNTO TEMÁTICO – SCBDVD-004

**NÍVEL 3 – PARA JOVENS DO ENSINO MÉDIO**

### • O REGISTRO FÓSSIL

Camadas geológicas estratificadas, formadas mediante deposição de sedimentos em suspensão, incluindo seres vivos que são soterrados rapidamente, contêm os fósseis que encontramos hoje em dia. Esse registro fóssil tem sido identificado com a "coluna geológica" representando períodos de tempo da ordem de dezenas e centenas de milhões de anos, mediante as hipóteses do Uniformismo. Este filme apresenta questionamentos a essas hipóteses, mostrando que as hipóteses do Catastrofismo são mais adequadas para a explicação da "coluna geológica"

### • O ENGANO DA EVOLUÇÃO

A evolução biológica constitui um engano. Baseada em hipóteses que hoje dificilmente podem ser sustentadas, em face do enorme avanço científico e tecnológico ocorrido, a teoria da evolução tem sido questionada pelos próprios evolucionistas. Os criacionistas, juntamente com os cientistas do *design* inteligente, têm destacado os pontos fracos dessa teoria, propondo o modelo alternativo de uma criação com planejamento, desígnio e propósito.

### • A ORIGEM DOS SERES VIVOS

Mecanismos meramente imaginários que eram aceitos para explicar a evolução das espécies têm sido postos por terra por notáveis descobertas científicas, como por exemplo, a da estrutura extremamente complexa do DNA e todo o papel desempenhado por ele na biologia molecular.

### • O MILAGRE DA CÉLULA

A extrema complexidade da estrutura da célula e do comportamento de cada uma das suas partes integrantes, é visualizada de maneira extraordinária em uma viagem virtual efetuada no interior de uma "simples célula"!

## QUINTO CONJUNTO TEMÁTICO – SCBDVD-005

### • A ARCA DE NOÉ

Dilúvio universal e Arca de Noé são temas controvertidos e muitas vezes considerados simplesmente como lendas. Entretanto, neste filme, o australiano Rod Walsh traz interessantes elucidações que permitem formar uma ideia bastante clara a respeito da coerência do relato bíblico sobre esses eventos. Além de mostrar a viabilidade da arca construída por Noé como uma construção naval de grande porte destinada a flutuar incólume em mar revolto, o filme mostra ainda a enorme capacidade disponível para abrigar a família de Noé e animais, alimentos, água potável, sementes e artefatos necessários para a sobrevivência após o dilúvio. O destaque é o modelo da arca construído por Rod Walsh em escala reduzida e o passeio virtual efetuado por ele dentro do modelo da arca, utilizando uma técnica cinematográfica especial.

## Coleções de Vídeos

Coleção "**De Olho nas Origens**" – 4 DVDs

Coleção "**Do Ararate ao Araripe**" – 4 DVDs

Coleção "**De Olho na Criação**" – 12 DVDs

# CONFERÊNCIAS QUINZENAIS NO CENTRO CULTURAL DA SCB

O Centro Cultural da Sociedade Criacionista Brasileira foi inaugurado em 2 de novembro de 2004, conforme noticiado no número 71 da *Revista Criacionista*.

Passado o período de férias de fim de ano, foi organizada a programação para utilização do Auditório em conformidade com uma enquete feita junto a associados residentes em Brasília. Decidiu-se que haveria possibilidade e interesse para ser iniciada uma série quinzenal de conferências no Auditório, às terças-feiras a partir das 20 horas.

Passou-se, então, a contactar associados da SCB residentes em Brasília, que pudessem discorrer sobre temas de natureza cultural que tivessem alguma relação com a controvérsia Criação / Evolução. Foi grande a disposição de muitos associados para colaborar com essa iniciativa, e foi possível agendar a programação a partir da primeira semana de abril, com temas de real interesse para nossos demais associados e o público em geral. Em todas as conferências realizadas houve também presença de vários interessados não associados ainda à Sociedade.

Segue um pequeno resumo das conferências realizadas no primeiro semestre de 2005, todas elas filmadas e disponíveis aos interessados através de nosso e-mail: scb@scb.org.br.

## 1. O JULGAMENTO DO MACACO (O PROCESSO SCOPES)

Nas duas primeiras reuniões quinzenais (5 e 19 de abril) foi abordado com profundidade o tema relativo ao famoso processo ocorrido em 1925 na cidade de Dayton, estado de Tennessee, E.U.A. A questão foi exposta pelo nosso associado Sérgio Paulo Fernandes, advogado, assessor parlamentar do Senado Federal, com extensa bibliografia e dados que retratam fielmente a situação cultural, social e política em que ocorreu o processo. Foi exibido o filme "Herdeiros do Vento", que teatralizou o evento, distorcendo bastante a realidade com a intenção de "demonizar" os chamados "fundamentalistas" religiosos do sul dos Estados Unidos. Importantes considerações referentes à Suprema Corte Norte-Americana e seus juízes vitalícios foram também apresentadas no contexto da controvérsia atual entre Criacionismo e o Evolucionismo.

## 2. A URNA FUNERÁRIA DE TIAGO, IRMÃO DE JESUS

Nas duas reuniões quinzenais seguintes (3 a 17 de maio) foi abordado pelo nosso associado José Carlos Zuckowsky, também exaustivamente, o tema relativo ao controvertido achado arqueológico relativamente recente, de uma urna funerária de pedra tendo a inscrição do nome de Tiago, com a adição de "irmão de Jesus". Além de toda a exposição dos detalhes da controvérsia suscitada pelo achado, com base em excelentes dados bibliográficos, incluindo manifestações de reconhecidas autoridades nos vários campos da ampla investigação procedida sobre a autenticidade da urna, a conferência focalizou de maneira especial os viezes dos especialistas em suas análises. Importantes considerações foram feitas com referência à questão das interpretações possíveis de um mesmo fato objetivo, em função de posições pessoais assumidas em decorrência de fatores subjetivos.

## 3. O GENOCÍDIO DE RWANDA

Nas duas reuniões quinzenais seguintes (31 de maio e 14 de junho) novamente com profundidade e conhecimento da causa foi abordado pelo nosso associado médico Gerson Pires de Araújo Jr. o tema relativo ao lamentável genocídio ocorrido em Rwanda, na África Oriental, em função da rivalidade entre as etnias Huttu e Tutsi. A conferência focalizou dados históricos sobre a origem da rivalidade entre as duas etnias, ressaltando a in-

fluência que tiveram teses evolucionistas e racistas levadas pelos colonizadores belgas àquela região da África, no contexto das lutas tribais e finalmente no massacre dos Tutsis pelos Huttus.

*Observação – No dia 28 de junho não houve conferência, tendo elas sido retomadas somente no segundo semestre de 2005.*

# MÁQUINAS DA NATUREZA

Recente publicação efetuada com o apoio cultural do IBRACOM – Instituto Brasileiro do Concreto, e com o apoio material de importantes empresas de engenharia nacionais, tem o título acima, e como subtítulo: "Um estudo da interface entre Biologia e Engenharia". Seu autor é o Professor Doutor Augusto Carlos de Vasconcelos, ilustre engenheiro e ex-professor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

Trata-se de uma obra que poderíamos considerar como excelente contribuição às teses do *Design* Inteligente, que seu próprio autor deixa entrever conforme os trechos de sua Apresentação que transcrevemos a seguir:

*"O que é a vida?*

*Eis uma pergunta a que nenhum ser humano pode responder.*

*... Fazendo uma comparação grosseira com as máquinas produzidas pelo Homem, como é o caso dos edifícios, os nutrientes são substituídos pela energia elétrica, pela água, pelo gás. A energia elétrica é encaminhada para outras máquinas que possam ser acionadas, como elevadores (sistema de circulação), freios e velocidade (de controle), de eliminação de águas servidas (sistema de excreção), de circulação de ar (sistema respiratório), entre outras. Não existem ainda os equivalentes aos sistemas de pensamento, ainda que certos equipamentos providos de controle por meio de computadores se aproximem daqueles.*

*... Mas, o que mantém a máquina em funcionamento?*

*... O autor, sem formação específica em biologia, prefere atribuir outro nome a essa substância misteriosa:* **Deus***".*

O livro divide-se em cinco capítulos, cujos títulos e conteúdo reproduzimos abaixo:

### Capítulo 1 - Materiais de construção dos organismos vivos

Introdução; Materiais de tração; Materiais flexíveis; Materiais flexíveis compostos; Materiais rígidos; Materiais pétreos; Referências bibliográficas.

### Capítulo 2 - Ferramentas

Ferramentas; Ferramentas de sustentação dos seres vivos; Ferramentas de ação: músculos; Ferramentas de defesa: chifres; Ferramentas da vida: estruturas infláveis; O bico do tucano; Ferramentas de proteção: conchas; A principal ferramenta: a arquitetura da vida (segundo Ingber); eferências bibliográficas.

### Capítulo 3 - Máquinas do Reino Animal

Máquinas de andar; Andar sobre a água; Andar no teto; Máquinas de correr; Máquinas de pular; Máquinas de nadar; Máquinas de voar; Máquina do orgasmo; Referências bibliográficas.

### Capítulo 4 - Máquinas do Reino Vegetal

Máquinas de elevar água; Máquinas de fixação do carbono; Bomba de sódio; Máquinas de distribuir sementes; Máquinas de captura; Referências bibliográficas.

### Capítulo 5 - Máquinas do Reino Mineral

Terremotos; Vulcanismo; Avalanches; Gêiseres; Raios; Pororoca; Voçoroca; Tornados; Tsunamis; Referências Bibliográficas.

Temos a satisfação de recomendar a nossos leitores, principalmente aos que têm formação mais técnica, este interessante livro que nos apresenta facetas tão interessantes de projetos mecânicos inerentes a alguns seres vivos, que apontam ao Criador onisciente e onipotente.

# HISTÓRIA DO CRIACIONISMO MODERNO

No primeiro artigo publicado neste número da *Revista Criacionista* o autor destaca a figura do notável precursor do ressurgimento do Criacionismo nos tempos modernos, George McReady Price.

Henry Morris, Presidente de Honra do *Institute for Creation Research*, publicou em 1984 seu livro "História do Criacionismo Moderno", onde destaca devidamente o papel exercido por Price nesse ressurgimento do Criacionismo, e continua abordando a história do desenvolvimento do movimento criacionista a partir de então.

A tradução do livro está sendo coordenada pela Profa. Ana Scheffel, do Campus-2 do Centro Universitário Adventista - UNASP, e esperamos que sua publicação possa ser efetuada no ano de 2006.

## HISTÓRIA DO CRIACIONISMO MODERNO

Esta é a única história do reavivamento do Criacionismo Moderno escrita sob a perspectiva de quem crê na sua validade e vitalidade. O Autor esteve diretamente envolvido nesse movimento durante cinquenta anos e escreve como participante dele. Em vários momentos ele inclui também dados autobiográficos que acrescentam calor humano nos marcos históricos da notável história do Criacionismo moderno. A primeira edição deste livro foi escrita em 1983 e esta reedição de 1993 incorpora importantes desenvolvimentos que ocorreram na década seguinte.

## COMENTÁRIOS SOBRE A PRIMEIRA EDIÇÃO

"Durante mais de quarenta anos, Henry Morris participou ativamente do movimento criacionista. O seu livro *The Genesis Flood* ("O Dilúvio de Gênesis") em co-autoria com John Whitconb, foi o catalisador que reviveu o Criacionismo como teoria científica viável nos dias de hoje. É uma história coloquial narrada com o verbo na primeira pessoa, de maneira popular e direta. Este livro é uma verdadeira mina de fatos históricos e suas avaliações. É enorme o seu valor como obra de referência. Todas as bibliotecas escolares e paroquiais deveriam tê-lo em suas estantes."

**Southwestern Journal of Theology** (Seminário Batista do Sudoeste)

"Trata-se de um estudo extensivo e exaustivo das origens históricas e do pano de fundo do movimento criacionista moderno. O Autor está muito bem qualificado para ir ao fundo da informação a respeito do pouco conhecido cenário relativo a este assunto e para discutir inteligente e cuidadosamente a posição criacionista no mundo moderno. A informação histórica detalhada apresentada pelo Autor, usando fontes primárias, facilmente torna este trabalho um clássico no assunto de Teologia e Ciência. Este livro merece ampla divulgação e é altamente recomendado."

**Bibliotheca Sacra** (Seminário Teológico de Dallas)

"Esta história é uma excelente fonte de referência sobre quem, quando, onde e como no Criacionismo moderno. Oito Apêndices provêm ao leitor valiosas informações adicionais. Como revisor, recomendo grandemente este volume a qualquer criacionista que deseje conhecer como chegamos à posição atual. Felizmente este livro oferece inspiração a jovens cientistas que desejem contribuir para com a causa."

**Creation Research Society Quarterly**

## O Autor

O Dr. Henry Morris é fundador e presidente do *Institute for Creation Research* desde 1970, e também autor de cerca de cinquenta livros. Graduou-se na *Rice University* e tem mestrado e doutorado na *University of Minnesota*. Foi professor de Engenharia durante 28 anos, e durante 13 anos Diretor do Departamento de Engenharia Civil no *Virginia Tech*.

# LANÇAMENTO DO LIVRO FÉ, RAZÃO E HISTÓRIA DA TERRA

Leonard R. Brand (Ph.D., Cornell University), o autor, é professor de Biologia e Paleontologia e Diretor do Departamento de Ciências Naturais e do Programa de Pós-Graduação nessa mesma área na Universidade de Loma Linda, Califórnia, EUA.

Além de autor de vários artigos publicados em renomadas revistas científicas, tem ampla experiência como docente e pesquisador, refletida neste seu livro que apresenta sua visão da interação entre a Ciência e a Bíblia.

Os seis primeiros capítulos deste livro ocupam-se com a concepção da Ciência, a História e a Filosofia da Ciência, de forma acessível e inteligível, abrindo o caminho para o posicionamento claro do autor sobre a interação entre a Ciência e a Bíblia. Este modelo do autor passa a ser exemplificado posteriormente, de maneira muito esclarecedora, na discussão sobre a natureza das "espécies criadas", em conexão com as espécies assim entendidas no sentido biológico atual.

Destaca-se em todo o livro a posição equilibrada do autor no que se poderia chamar de uma "ética cristã referente à Ciência", discutindo consistentemente e com verdadeira humildade suas próprias tentativas de teorizar a realidade dos dados disponíveis, propondo modelos alternativos.

Basicamente, o modelo proposto pelo autor é o de uma "intervenção informada", evitando

Lançamento do livro do Dr. Brand (a esquerda)

assim o uso do controvertido termo "criação", bem como de outros que têm sido utilizados por diversos autores, como "aparecimento abrupto", "mensagem biótica", ou mesmo "*design* inteligente" (embora este último tenha constado no subtítulo de seu livro).

O "intervencionismo" na biologia é discutido em cinco capítulos intermediários, em conexão com as evidências a favor da abiogênese, da microevolução, da especiação e da macroevolução. De maneira especial, ressaltam aí as excelentes figuras ilustrativas exemplificando muitos dos tópicos considerados.

Os capítulos finais do livro tratam do confronto entre a geologia uniformista tradicional e o catastrofismo. O autor aceita um dilúvio universal em passado recente, embora não sendo dogmático a respeito de uma interpretação única dos primeiros capítulos do livro de Gênesis.

De conformidade com a apresentação do livro feita por Kurt Wise, do *Bryan College*, EUA, a obra de Leonard Brand incorpora-se com destaque em uma espetacular explosão da literatura criacionista, que começou a tomar corpo nos últimos anos, particularmente destacando o aspecto do *Design* Inteligente na natureza.

O livro foi lançado no início de 2005, pelo Centro Universitário Adventista, e está sendo disponibilizado também pela Sociedade Criacionista Brasileira em sua loja virtual:

(http://www.scb.org.br)

# LINHAS DE EMISSÃO

A visualização do escoamento do ar atmosférico é possível, por exemplo, mediante a injeção de filetes de fumaça, efetuada através de chaminés.

A observação dos filetes de fumaça permite introduzir mais um conceito cinemático de grande utilidade para a caracterização cinemática dos escoamentos, principalmente para os escoamentos em regime variável. É o conceito de "linha de emissão".

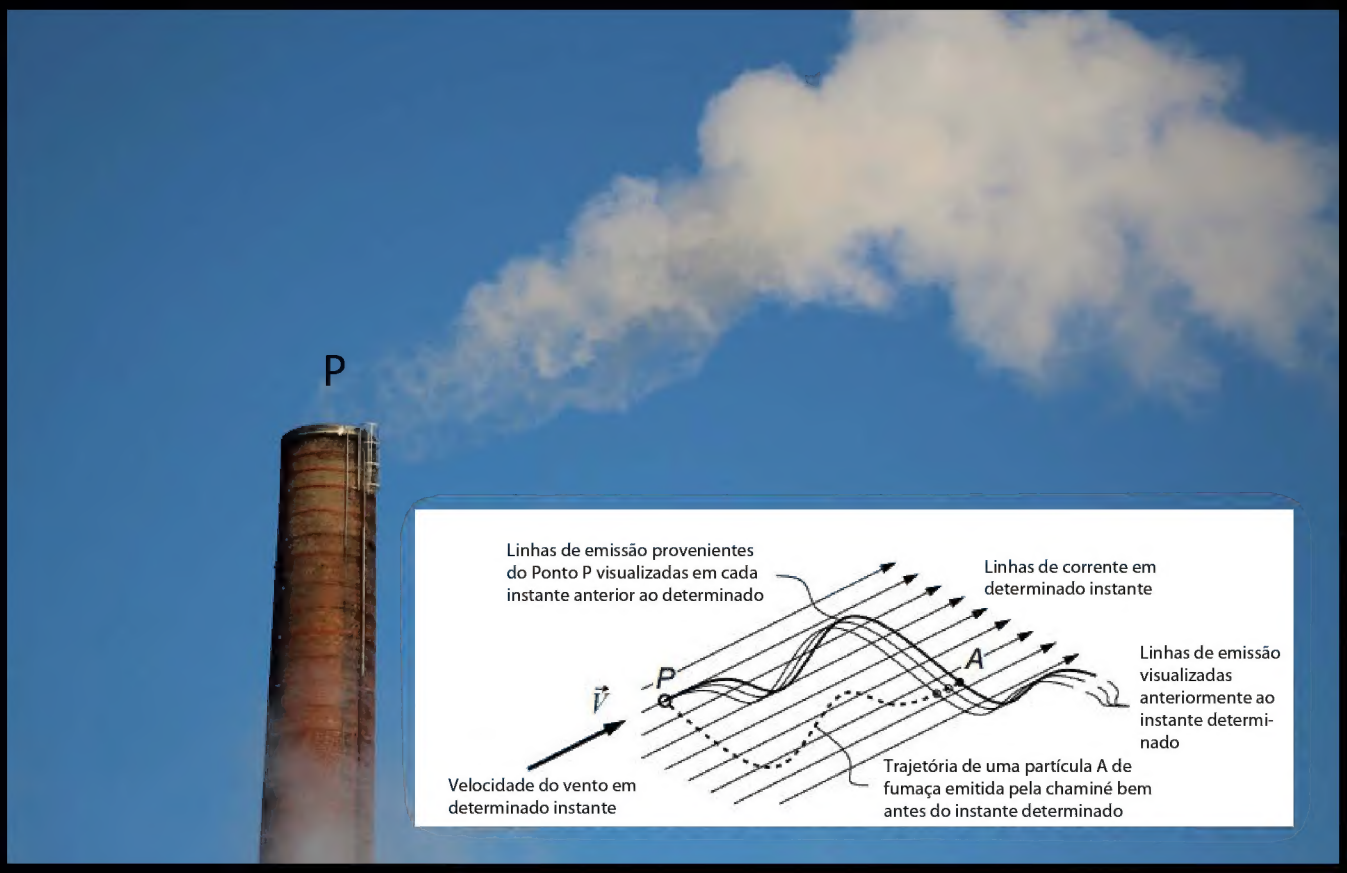
Define-se como linha de emissão o lugar geométrico dos pontos ocupados num certo instante pelas partículas que passaram nos instantes anteriores por um ponto determinado do escoamento.

Conclui-se então que as fotografias instantâneas dos filetes de fumaça emitidos por chaminés nada mais representam do que linhas de emissão, que por sua vez caracterizam o escoamento do ar atmosférico na região não perturbada pelo efeito da injeção da fumaça.

Em conexão com o que foi exposto no artigo "Lições tiradas da observação de um aspersor", na página 241 deste Tópico do Compêndio, lembramos que a capacidade de raciocinar, com que nosso Criador dotou o ser humano, constitui uma valiosa ferramenta para ser usada na busca de interpretações corretas dos fatos que nos cercam na natureza.

Nesse sentido, por exemplo, não e por acaso que surgiu o conhecido ditado que reflete a sabedoria popular: "As aparências enganam!"

Particularmente, nos embates que envolvem a controvérsia entre Criação e Evolução, deve ficar bem claro que podem existir interpretações distintas do mesmo fato, o que passa a exigir um estudo mais aprofundado da verdadeira natureza do que está em jogo!



# VISUALIZAÇÃO DE UM ESCOAMENTO VARIÁVEL

As grandezas que caracterizam o comportamento dos fluidos, de maneira geral, podem ser função do espaço e também do tempo.

No caso em que pelo menos uma dessas grandezas é função do tempo, o regime de escoamento é dito variável. No caso contrário é chamado de permanente, ou estacionário.

O escoamento do ar nas imediações de uma bandeira hasteada, por exemplo, é essencialmente variável, pois as velocidades num mesmo ponto do espaço, escolhido arbitrariamente, serão função do tempo, devido à movimentação aleatória sofrida pela bandeira.

ISSN 1518-3696